BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
27 C
10 M

14 – 15 a. 13.

A. V. a. 12. 6 f 3

Digitized by Google

DAVIDIS
VON DER BECTE,
EXPERIMENTA,
ET MEDITATIONES.

BIBLIOTECA NAZ.
ROMA
VITTORIO EMANUELE

DAVIDIS VON DER BECTE

D. Mindani,

EXPERIMENTA, ET MEDITATIONES.

CIRCA NATVRALIVM RERVM PRINCIPIA.

PRĘSTANTISSIMO VIRO

FRANCISCO MARIÆ NIGRISOLO

Philoſophiæ, ac Medicinæ Doctori, in Patrio Ferrarienſi Gymnaſio Lectori Ordinario, ac Anatomico

DICATA.

Editio tertia, Prioribus auctior.

AMBVRGI, & FERRARIÆ,

Typis Bernardini Pomatelli. 1688.

Superiorum Permiſsu.

Digitized by Google

EXCELLENTISSIME DOMINE.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

BReui nimium Lucis vſura ad interitum vix orta rapiuntur celeberrima ingeniorum monimenta, Vir Præſtantiſſime, aut infelici temporum conditione ablata, aut fatorum inuidia conſumpta: nec minori Scientiarum detrimento, dum

præclara quæque, vndè doctrinarum præcepta haurirentur, id vnum docent: Omnia perire. *Cum hac temporum neceſſitate certat Virorum induſtria, quæ nullo facto ſumptibus modo, glorioſiorem refert de ætatis, animorumquè perfidia triumphum. Magnum tamen Authoris meritum, in quem nihil ætati, nihil inuidiæ liceat, immò vtriuſquè domitor ſit, annorum acceſſione nouam è Typis vitam deſumit. Hoc ſumma Litteratorum fœlicitate contigit* Dauidi von der Becte, *dum hoc vberrimo ſapientum ſæculo, non modò lectus, ſed conquiſitus, tertiò in lucem prodit, ereptus denuò fato, vt ſemper ſupra fatum conſtituatur.*

Hunc ego in certam æternitatis ſpem, & mercedem placuit tui nota nominis inſignire, ne de ſe vnquam deſperet, quod de te opinari non audeat. Nulla quippe temporum ſeries famam tuam conficiet æternitati adæquandam; nullaque obliuio ex mortalium

lium animis delebit ſuauiſſimum nomen poſteris omnibus præſentiſſimum. Tantum Tibi pollicentur Ferrarienſe Athæneum tuis vocibus, vel potiùs oraculis colluſtratum, Anatomicæ explanationes Sectionibus tuis confirmatæ, Philoſophia tuo ingenio, pœnè ad ambitum venuſtata, nouiſq; aucta Codicibus Medicina. Tantum promerentur doctrina praxi, praxiſquè doctrina ſuffulta, vtraque ſibimet ſubſidij, Tibi verò decoris, & ornamenti.

Hilaris igitur noua luce, & meritę ſecurus æternitatis prodeat liber iſte duplici contra infeſta tela munitus clypeo, NIGRISOLII ſcilicet, & Dauidis von der Becte *venerandus, verenduſquè Nominibus, ad quæ tot laudum titulis ſuſpenſa hærebit Antiquitas. Difficile ſiquidem erit iſtos recto iudicio diſtinguere, cum Vterque magnus, & planè de Litteraria Republica æquè meritus. Iactat hæc ex Authore ingenioſè collecta naturalium*

re-

rerum, ex Te fœliciter patrata ſalutis experimenta: ex illo orientium morborum originem, ex Te abijciendorum methodum haurit: illum prædicant, qui ipſi, Te colunt, qui ſibi fidem præbent, ægroti nimirum tàm fœliciter virtute tua reſtituti. Vtroſque ingenio, & doctrina pares ſuſpiciunt, ſuſpicientque Sapientes, ſed ille fortaſſis inferior, quòd tibi debeat laboribus ſuis noua tuo de Nomine gloriæ acceſſio. Hoc igitur meæ erga Te obſeruantiæ pignus tuo excipias vultu, nempè ſuaui; tuo foueas animo, nimirum beneuolo; vt quod meo prælo promittis, nec mihi deneges Patrocinium. Vale.

Domin. Tuæ Excell.

Addictiſſimus Famulus
Bernardinus Pomatellus.

Lectori Beneuolo

Salutem.

COnſtitueram equidem multa Tecum colloqui L. B. pagellarum verò anguſtię, horarum etiã paucitas, breuem eſſe me iuſſerunt. Quare ità accipe: Annus iam labitur decimus, ex quo Meditationes meas, & Experimenta (quæ hodie veſte induta alia, & forte meliore conſpicis) publicæ commodare luci debui. Fortunam habui ipſam Spem ſuperantem; neque enim Germanis ſolum Batauis, Anglis, & Gallis hæc mea qualiacunque non diſplicere viſa ſunt, ſed ipſis etiam Indis, quo nomine Clariſs. Dom. Helbigio gratias ago debitas quam maximas. Taceo illos, qui ipſi laudati, literarum ſuarum monumentis nomen meum inferre veriti non ſunt etiam cum laudis mentione. Quæ qui-

quidem non affero BL. quod vanam aucuper auram, & popularem (veram autem, & ſolidam nemo deſugere debet gloriam) hoc ſaltem velim Te intelligere, quibus ſtimulis incitatus, nouam huius opuſculi ſuſceperim curam. Accipe igitur æquo animo, & ſi non maiore, æquali ſaltem, qua priores pagellas, has etiam complectere beneuolentia. Monitus, & conuictus erroris, à quouis me corrigi lubentiſſime patiar. Quicunque vero his innutriti non fuerint, audacter tamèn, & temerè quicquid in buccam venerit, non erubuerint impuriſſimo ore effundere, audient illud Apellis poſt tabulam; NE VLTRA CREPIDAM. Si percæpero, nullam Te ex his ſenſiſſe nauſeam aut faſtidium, afferre potero (ſi Deus vitam concesſerit, & vires) ad medicinam maxime practicam ſpectantia, quæ palato Tuo non ingrata fore confido. Vale, & faue.

ÆQVO

ÆQVO LECTORI.

QVanta etiam in typographicis erroribus ex hoc libello eliminandis, tùm à me, tùm ab alijs adhibita fuerit diligentia, neque tamen à typographis impetrari potuit, quamuis amicè, ac diligenter monitis, vt qui ſæpius exſerto velut digito, ipſis oſtenſi erant errores emendarentur. Commata enim deprehendi omiſſa, traſpoſita, quin aliquot in locis ſenſum corruptum ferè, & quid non? ferenda tamen hæc fuerunt, quod mutari non poſſent. Hoc ſaltem obnixe rogatum volo Æquum rerum arbitrum, ne mihi, quæ aliorum culpa omiſſa, vel commiſſa ſunt, imputet: communis librorum fati recordatus. Vale.

Iuſsu

IVſu Reuerendiſſimi P. Inquiſitoris Generalis Ferrariæ vidi, & attentè perlegi hunc Librum, cui titulus eſt (*Dauidis Von der Becke D. Mindani. Experimenta, & Meditationes, &c.*) Hamburgi typis editum, nihilque, quod Fidei ortodoxæ, Sacriſque ſanctionibus, aut bonis moribus obſtet, in eo inueni, & propterea reimprimi poſſe cenſeo. Hac die 24. Nouembris 1687.

Auguſtinus Bottus S. T. D. & Rect. Eccl. Paroch. S. Nicolai Ferrariæ.

Attenta præfata Atteſtatione Reimprimatur.

Fr. Thomas Menghinus Ordinis Prædicatorum, Sacræ Thæologiæ Magiſter, Inquiſitor Ferrariæ, &c.

Carolus Andreas Spica Sacerdos Societatis Ieſu Thæologus, & Cenſor Eminentiſs. Epiſcopi, vidi, & iudico poſſe reimprimi 24. Nouembris 1687.

Reimprimatur.

F. à Balneo Vic. Gen.

DAVIDIS

DAVIDIS
VON DER BECTE
EXPERIMENTA
&
MEDITATIONES

Circà Naturalium Rerum Principia.

LIBER PRIMUS.

NAturalium rerum dari Princip. nemo eſt Chriſtianus Philoſophus qui dubitet: *1 Mundum namque huncce non ab æterno fuiſſe, ſed cœpiſſe aliquando, ac in tempore à Ter Optimo, Terq; Maximo Deo ex nihilo negatiuo creatum eſſe nouimus. Neq; etiam

ignorare poſſumus, cuncta quæ videmus corpora, non ſimplicia eſſe, ſed compoſita, ortus namque rerum, ac interitus luculenter ſatis hoc ipſum oſtendunt. Cùm verò omne compoſitum è ſimplicioribus ſe ſit conflatum, neceſſe erit, vt quæ ſimplicia ſunt, compoſitis priora ſint, & quò quæ res ſimpliciores ſunt, eò cœteris priores ſint, ac tandèm cum conſentientib⁹ cunctis ſanè, ac Chriſtianè philoſophantibus, à progreſſu in Infinitum Natura abhorreat, illa, quæ in priora alia tanquàm ſimpliciora à nobis reſolui nequeunt, omnium prima dicantur. Adeòq; citrà dubium illa Naturalium corporum vera Principia, & genuina conſtituentia erunt, quæ in rerum naturalium ordine ſimpliciſſima ſunt, ſeù in quæ vltimatù res corporeæ reſoluuntur, vt in alia priora reſolui nequeant.

Quænam verò illa ſint, acerrimè de hoc intèr ſe digladiantur Philoſophi. Nolo hìc tot diſcrepantium à ſe inuicèm ſententias recenſere, nèque adeò ex veterum memoria

re-

repetere, quo iure, quaue iniuria *Anaximander* rerum Principia dixerit eſſe infinita, aùt *Anaximenes* infinitum aerem rerùm Principium eſſe docuerit; nèque *Hipparchi, Heracliti Epheſij* Ignem; nèque *Anaxagoræ Clazomenij* infinita Principia, tanquàm particulas minutas,& confuſas, ſed Diuina mente in ordinem redactas; Nèque *Leucippi, Diodori,* & *Democriti* plenum,& vacuum; nèque *Diogenis Laertij* aerem Diuinæ rationis compotem; nèque *Pythagoræ Samij* numerum hùc afferam, vtpotè quæ noſtro Seculo vìx defenſorem aùt patronum habent: Sed hoc ſaltèm præterire non poſſum, nèque hodiè etiam inter doctiſſimos viros, circà naturalium rerum Principia compoſitam litem eſſe, quìn adhùc ſub iudice ſit. Ita ſunt, qui quatuor rerum naturalium Principia Ignem, Aerem, Aquam, & Terram docent, quibus prò expediendis naturalium rerum difficultatibus Peripatetici potiſſimùm nituntur, cum tamèn ſummis aliquibus ingenii; obſcuriora hæc, &

rudiora viderentur, vt ad ſecretiores Naturæ receſſus, hac via aditus ſibi recluſum iri omninò diffiderent, ſepultam iàm dudùm *Democriti*, *ac Epicuri Philoſophiam*, corporum naturalium principia *atomorum* modò *rotundarum*, modò *acuminatarum*, *quadratarum*, *cylindricarum* conſortio, vel diuortio tribuentem, è tumulo in lucem reuocarunt. Præter hos reperiuntur alij, corporibus reſoluendis operam dantes, docenteſque reſolui corpora poſſe in *Sal*, *Sulphur*, & *Mercurium*, atque adeò tria rerum principia eſſe; quibus ſe opponunt alij, in plura ſimplicia *Spiritum*, nempè, *Sal Sulphur*, *Aquam*, *Terram* reduci corpora poſſe, adeòque quinque rerum Principia demonſtrantes. Nèque tamen deſunt, qui & hos terminos iuſto anguſtiores arbitrentur, dicantque è ſucco v. g. vuarum præmiſſa fermentatione ſeparari *Spiritum flagrantem*, *Oleum*, *Aquam acidam*, *inſipidam*, *Sal fixum*, *volatile*, *Tartarum*, *Terram &c.* adeòque plura principia ponenda eſſe. Contra

trà ſunt, qui terminis quàm arctiſſimis, rerum naturalium initia definiunt docendo: Cuncta corporea ex vnico vniuerſali Principio *Aqua* Elementali, tanquàm cauſa materiali, auxilio *Seminum fermentorum* prodijſſe, ità vt vniuerſam hanc in mundo ſcenam, *fermentum* per *ſemina* ſub vno *Aqua* elemento ludant.

Atque intèr tot maximorum ingeniorum diuortia, non leuis difficultas oritur, in cuius ſententiam deſcendere debeamus. Ego quidèm in animum non induxi, vllius ſententiam examinare, vel oppugnare, huic enim imparem me lubentiſſimè profiteor, qui adeò neminem docere auſim, vt etiam à quouis doceri cupiam; nihilominùs tamèn vt vltimæ huic calculum medium adijciam multa me cogunt. Nèque enim hoc, quod inuictiſſimis Experimentis æque, ac Rationibus demonſtrari poteſt: Cuncta corpora nempè ex *Aqua* tanquàm materiali, & *Seminibus* tanquàm formali, cauſis *fermentorum* auxilio coniunctis

conſtare, obſcurè ferendum eſt. Quod vt tantò clariùs patere cui vis poſſit, propoſitum mihi eſt, publicè hìc rationem reddere, quarè cœterorum ſententias deſerendas cenſeam, hancce vltimam verò accipiendam: quos Deus conatus ſecundet! Potiora tamèn ſaltèm attingam, vt citrà obſcuritatem breuis ſim.

Conſtat verò pleraque cœterorum Principiorum ita eſſe comparata, vt citrà artem, ac Ignem Chymicorum cultrum anatomicum accedentem, omninò in corpore naturali formaliter antè calcinationem non tantùm non deprehendantur, verùm etiam in alia ſe priora redigi poſſint, quod tamèn à natura Principiorum immenſum diſtat. Cum enim Principij Cauſalis natura ſit, vt ex eo res naturales primò producantur, atque in idem vltimatò reſoluantur, omninò ſequitur, quod quæ formaliter compoſito non inſunt, ſed ignis actione, ac arte demum producuntur, quæque in alia priora reſolui poſſunt, inter genuina

cor-

corporum naturalium principia tolerari haud queant.

Quod enim *Spiritus* illos *vegetabilium ardentes* per deſtillationem paratos attinet, tali forma illos formaliter ante manum artificis accedentem in mixto præextitiſſe dici non poteſt; neque enim demonſtrari poſſunt. Sed firmiter tenendum eſt, illos demùm ex oleis in phlegmate proprio reſolutis productos fuiſſe. Oleorum quidèm vnctuoſa ſubſtantia, aquis per ſe vniri nunquam poterit, niſi accedat fermentatio, qua oleoſæ particulæ omnimodè recluduntur, atque ſic phlegmati (ſinè quo Salium in fermentatione nulla actio eſſe poterat) vniuntur. Sed videamus rem propiùs. Lauendula, Ruta, Maiorana, nunquàm per ſe dabunt ſpiritum, citrà fermentationem, àſt benè oleum; quamprimùm autèm acceſſerit fermentatio, non oleum, ſed ſpiritum ardentem impetramus, manifeſto indicio, oleum ſulphureum ardens, in ſpiritum ſulphureum ardentem mutatum fuiſſe, quorsùm enim oleum

abiiſſet? non abiiſſe verò, ſed in phlegmate ſolummodò reſolutum fuiſſe, ex eo patet, quod aeris diuturniori actione accedente olea phlegmati ſuperſtiti denuò innatent. Manifeſtiſſimum tandèm dictorum teſtimonium eſt ſequens, quod olea rebus in fermentatione exiſtentibus, modica quantitate affuſa ſimùl in ſpiritum abeant. E quibus meridiano Sole clarius elucet; ſpiritus illos vegetabilium ardentes, non in ſpirituum forma, ſed olei potiùs in mixto latuiſſe.

Nèque huic obſtat, quod ope Spiritus Vini citrà fermentationem, vegetabilium v. g. Abſynthij, Aniſi Spiritus confici queant; hoc enim priorem ſententiam adeò non deſtruit, vt etiam egregiè confirmet. Spiritus vini enim quandò ab aromaticis eiuſmodi, ac oleoſis abſtrahuntur, coniungunt ſibi olea iſta aromatica, atque ſecum per alembicum rapiunt. Cum enim Spiritus Vini ipſe ſit oleum vini (quod ex Vino Rhenano Bacharacenſi, vtpotè generoſo manifeſtè ſeparari poteſt) in

in phlegmate reſolutum, facilè hic alia vegetabilium olea abſorbet, cuius quòque extrà Ignem facillimum experimentum fieri poteſt, sì Spiritui vini ſummè alcoliſato, guttæ aliquot olei cuiuſdam aromatici inſtillentur, non innatant illæ Spiritui vini, ſed protinùs ab eo abſorbentur. In præparatione Spiritus aniſi adhùc euidentiùs ſententiæ huius veritas obſeruatur. Cum enìm Semini Aniſi affunditur Spiritus vini, huius oleoſa, ſeù ſpirituoſa pars recipit partem olei tantam, quantam per modum ſuæ receptiuitatis poteſt, quod verò ex oleo Aniſi reliquum fuerit (Aniſi enim ſemen maxima olei quantitate turget) cum reſiduo Spiritus vini phlegmate coniungitur, & liquor lacteſcit, more omnium oleorum cum aqua mixtorum, vtì quotidiano in Emulſionum præparatione experimento patet. Oleoſæ huic aquæ, sì nouus Spiritus vini alcoliſatus affunderetur, procùldubio hic oleum ex phlegmate ſibi vniret, & nouum Aniſi ſpiritum conſtitueret. ...

Patet itàque *Spiritus* illos vegetabilium ardentes ſub Spirituum forma in mixtis non præextitiſſe, ſed per fermentationem demùm, aùt mediantibus Spiritibus vini oleoſis, ex oleis eorum productos fuiſſe, adeòque inter vera corporis naturalis principia ſtare non poſſe.

Et quamuìs in mixto formaliter præextitiſſent hi Spiritus, nèque tùm tamèn genuini Principij nomen ſuſtinere poſſent, cum ſint corpora compoſita, adeòque actu in ſubſtantias ſimpliciores componentes reſolui poſſint, quod certè non Principijs, ſed Principiatis ſaltèm competit. Manifeſtiſſima nàmque foret contradictio, vnam eandemque rem, & eſſe Primum corporis naturalis Principium (de hoc enim ſermo eſt,) cuius neceſſaria conditio ſit; non poſſe in alias partes priores vltimatò ſenſibiles reſolui, & tamèn in eiuſmodi particulas poſſe reſolui priores, ac ſimpliciores. Hoc verò in dictis vegetabilium Spiritibus obſeruamus; hi enim ſulphure quodam ardenti conſtant, alioquin flam-

flammam concipere non poſſent, & deindè in Sal volatile abeunt, more oleoſorum omnium aromaticorum præcipuè. Atque adeò non tàm prò Principijs, quàm Principiatis habendi erunt.

Præter hos verò ardentes vegetabilium Spiritus oleoſos, dantur quoque alij per *Plantarum incinerationem* facti, adeòque effluuijs cœteròquin in aerem abituris conſtantes. Spiritus hi, eiuſdem planè cum Spiritu fuliginis, vel etiam Tartari genuini alcalici ſunt indolis, ijſdemque omninò Salibus conſtant; nèque adeò realiter à Salinis particulis ſeparati in mixto extiterunt; ſed orti ſunt ex fuligine aſcendente, dùm herbarum Tartaru per Ignis calcinationem cremaretur, ad reductionem vſquè in Sal fixum. Adeòque nihil ſunt aliud quàm Salia volatilia Tartari plantarum in phlegmate, ſ. parte Mercuriali à Semine vegetabili nondùm coagulata, ſeù maturata, reſoluta. Vt paucis rem complectar, ſunt Salia liquida. Nemo verò mirabitur, quod Tartari planta-

rum mentionem fecerim, cum communiter alioquìn ſolis vini fæcibus Tartari nomen tribui ſoleat, nèque enim hoc citrà rationem factum eſt. Quemadmodùm enìm in ſucco vuarum, mechanica illa Naturæ inſtrumenta Alcali, & Acidum, ſ. Aqua, & Ignis mutuò coagulata Tartari nomine ſalutantur, ità quòque nihil impediet, quo minùs hoc in alijs vegetabilium ſuccis ijſdem plane Salibus, Seminibus nihilominùs diuerſiſſimis, imbutis liceat. Salia quidèm è ſuccis parata nonnullis Salia eſſentialia vocantur, quod etsì non improbem, miror tamèn Zuuelferum, quod Salibus è ſuccis paratis v. g. Acetoſellæ, nomen Eſſentialis Salis conceſſerit, qui tamèn nihil aliud ſunt quàm Tartari herbarum, atque aliàs Tartarum vini ordine Salium excluſerit. Rectiùs docet Tartarologia Salæ: ex quolibet vegetabili ſucco, Tartarum quemdam illi ex vino orto omninò ſimilem, parari poſſe; qui tamèn & ipſe hoſce dictos Tartaros Salium cenſu excludi non veretur, quanquàm ratio-

tionibus nitatur parùm ſolidis, quas nè prolixior ſim, hic examinare non licet. Hoc ſaltèm liceat hìc notare vnicum, vegetabilium ſuccis omnibus Tartarum ineſſe talem, qualis ineſt vinis, adeòque *Spiritus* illos *per vegetabilis incinerationem productos* pròut Spiritum Tartari vini, è ſuis Tartaris iiſdem omninò Salibus Acido,& Alcali conſtantibus ortos, proindèque Spiritus illos reuèra Sales fluidos eſſe.

Quod ſi ità eſt, vtì reuèra eſt neque hi Spiritus rationem Principij corporis naturalis diſtinctam habere poſſunt, cum à Salibus volatilibus æque, ac priora olea, eſſentialiter non differant. Hæc ſi cui obſcuriora viſa fuerint, clariſſima tamèn euadent, quandò in ſubſecuturis de generatione fixi Salis Tartari, ex colliquatione volatilium, dicendum erit; vbi reuèra patebit effluuia illa in Tartari calcinatione abeuntia, mera Salia volatilia eſſe, quæ cum particulis terreſtribus, ſi fuiſſent colliquata Alcaliſatum Sal inde prodiiſſet. Tartarorum interim

Spi-

Spiritus, è Salibus Acido, & Alcali volatilibus conſtare, ſi quis velit eſſe certus, abſtrahat ſaltèm Spiritum Tartari genuinum ab Alcaliſato Sale, & Acido Spiritus Sale volatili in Alcaliſato Tartari relicto, vrinoſum Sal volatile nares feriet.

Secundum itàque Principium *Sulphur* quod attinet, qua ratione in miſto præexſtiterit inueſtigandum erit. Aduertendum tamèn eſt, in *vegetabilibus*, *Mineralibus*, ac *Animalibus* magna quidèm copia, *Sulphura* reperiri, aſt verò, nulla ratione genuini corporis naturalis Principij nomen ſuſtinere poſſe. Poſſunt namque dictorum omnium *Sulphura* in alias particulas priores redigi, quo ipſo Principij nomine exuuntur. Et olea quidèm vegetabilium, quę potiſsimùm conſentientibus Philoſophis omnibus, vegetabilium Sulphura conſtituunt, eſſentialiter ſunt Salia volatilia concentrata, quod præter experientiam docet Subtiliſs. Helmont. pluribus in locis, præcipuè etiam c. 14. de febribus. *Si noueritis*, inquit, *olea vege-*

tabilium mutare in Salia volatilia (quæ nunquam vidiſtis) nacti eritis medicamentum, &c. Ineſt tamèn oleis inflammabile quoddam acidum, per quod ardent, quodque vnctuoſitate ſua Salia hæcce oleorum volatilia detinet, quo minùs Salium cunctorum ritu cum aquis prompte miſceri queant. Quod vnctuoſum oleorum acidum, etſi loco Sulphuris vegetabilis ſtare poſſe cuipiam videri poſſit, quià tamèn in prius aliud redigi poteſt, aquam nempè elementalem, de quo in progreſſu diſcurſus noſtri pluribus diſſerendi anſa præbebitur, principiorum ordini interſeri non poteſt. Olea igitur ſ. *Sulphura* vegetabilium, cum in aliā priora Sal volatile videlicèt, & Acidum volatile inflammabile diuidi poſſit, Principiata potiùs quàm Principia ſalutanda erunt.

Reperitur quidèm *in carbonibus* lignorum combuſtorū *Sulphur* quoddam *vegetabile*, antèquam in cineres conuertantur, cuius beneficio candent carbones, quodque auxilio Alcalium, & præcipitationis indè ſeparari

rari poteſt, verùm nèque hoc *Principium* quoddam *Sulphureum* conſtituere poteſt, cum & ipſum abeat in ſpiritum acidum, more Sulphurum omnium cuius certum experimentum fieri poteſt, ſi carbones Retortæ indantur, Igneque aperto deſtillentur, prodit enim tùm Spiritus acidus cum phlegmate. Spiritus hic ſeparatus in Sal coagulari, & tandèm omninò in aquam elementalem conuerti poteſt. Poſtquàm enim ſpiritum illum è carbone acidum impetrauerimus, caput carbonum mortuum, copiam Salis fixi, ex colliquatione Acidi, & Alcali lignorum cum particulis terreſtribus, continebit quod aqua elui poteſt. Huic Sali fixo ſi addatur ſpiritus ille acidus è Sulphure carbonum productus, efferueſcent mutuò, ac coagulabuntur in Sal, adeòque vlla ratione nèq; hoc carbonum Sulphur, prò genuino principio haberi poterit, cum à Salino Principio non differat.

Eadem prorsùs ratione; *Animalium Sulphura*, olea ſcilicèt, & pingue-

guedines, reuèra nihil aliud ſunt, quàm Salia volatilia concentrata alcalia, ab occulto quoad ſenſus acido ſaltèm ſale pingui pauliſper ſuppreſſa, quo minùs cum acidis manifeſtis efferueſcere poſſint. Salia verò hæcce volatilia eadem omninò, ac oleorum vegetabilium, ratione manifeſtari poſſunt. Quamuis nonnunquàm videamus axungiam v. g. Canis vitro incluſam, radijſque Solaribus aliquantiſper expoſitam in Sal quoddam volatile ſublimari per ſe, citrà vllam aliam artem accedentem; cui Sali volatili vnicè debetur, quod ex vſu axungiæ caninæ, Phthiſicorum exulcerati pulmones, leuamen quandòque experti fuerint. Ita CC. etiam oleum in Sal volatile ſublimari poteſt. Quarè nèc *Animalium Sulphura* Principij loco ſtare poſſunt, taceo quod omnia dicta olea in aquam elementalem conuerti poſſint, de quo tamèn alibi pluribus.

Reſtant itàque *Metallorum Olea S. Sulphura, & Mineralium*. *Mineralium* equidèm v. g. Vitrioli, & Salis

com-

communis, ſic dicta olea, reuèra non ſunt olea: ſed ſaltèm concentrata Salia, & pauciori phlegmate contenta Acida, adeòque grauiora, neque enim flammam more cœterorum oleorum concipiunt, adeòque inter Sulphura ſtrictè ſic dicta referri nequeunt, nèque adeò ſunt huius loci. *Metallorum* verò *Sulphura* fixa illa incombuſtibilia, (quod tamen contradictionem quandam implicare videtur) & irradiantia, ab Helmontio, Paracelſo, alijſque obſcurè admòdum deſcripta, Principij rationem habere nequeunt, cum teſtimonio maximi illius Philoſophi *Helmontij* c. de *Elem.* §. 11. metalla tota, difficiliùs quamuìs cœteris miſtis, mutari poſſint in Salem æquiponderantem corpori metallico, qui deindè omninò in aquam inſipidam reduci poſſit. Quod experimentum ſi verum eſt; prout ego credo tanto Philoſopho, & alioquin in alijs experimentis communicandis candido, neminem facilè fidem denegaturum eſſe, haud obſcurum certè teſtimonium indè nobis

bis petere licebit, quod ipſum quòque metallicum Sulphur in aquam vltimatò reducibile ſit. Quod ſi enim integrum metallum, hoc eſt, omnes eius partes in aquam elementalem conuerti poterunt, Sulphura Metallorum tanquàm partes totius excludi nulla ratione poterunt, quin in aquam reduci poſſit; ex quo deindè per ſe patet, *neque hæc metallorum Sulphura, prò principijs veris metallorum habenda eſſe.*

A' Sulphurum examine, ad *Salini Principij* examen nobis deſcendendum eſſet, niſi de hoc in progreſſu diſcurſus noſtri prolixiùs nobis agendum eſſet, vbi Diuina iuuante gratia demonſtraturi ſumus; Salia omnia vltimatò in aquam elementalem reducibilia eſſe, ac prætereà, Sal illud fixum alcaliſatum per Ignem productum, formaliter antè incinerationem in miſto non præexſtitiſſe, ſed demùm per Acidi, & Alcali cum terreſtribus particulis colliquationem productum fuiſſe. E' quibus, ac alijs ibìdem dicendis, facilè cuiuis patebit, Salinum hoc-

ce Principium tantoperè à Principibus quòque æui noſtri Philoſophis æſtimatum, ſua ſpontè Principiorum corporis naturalis ordine excidere.

Terram itàque ceù quartum Principium quod attinet, videamus paucis ſaltèm, quo iure Principium dicatur. Quam quidèm controuerſiam omnium optimè nobis magnus poterit decidere *Helmontius*. Hic *Tract. de El.* §. 11. inter illa quæ mechanica ſua in aquam reduci poſſe ibi conſtare dicit, numerat quòque Terram, additque §. 12. didiciſſe ſe per ignem; quod Deus antè diem creauerit Aquam, & Aerem, & ex Aqua Terram elementalem, quæ eſt arena *Quellen*, eò quod eſſet futura baſis creaturarum anteſignano homini, ideòque initio creari debebat, *licèt ſua natura non eſſet verè primigenium*.

Cuius rationem §. 16. & 17. exhibet hanc *quod Terra tandèm ſit conuertibilis in Aquam per priuationem ſuæ eſſentiæ* (per quam ſeminalem virtutem ipſum intelligere exiſtimo)

Ideo-

Ideòq; credo, dicit, *Aquam corpus prius atque ſimplicius, cum illa nunquàm in Terram recedat, niſi virtute ſeminum, adeòque vices compoſiti Aqua aſſumat, antequàm Terra, S. Sabulum* (quod pro originali Terra, propter difficilem eius, præ arena è ſilice, vel Adamante in Aquam reductionem per Ignem Gehennæ ſ. liquorem *Alcaheſt* præſtandam §.3. & 15. de Terra habet) *ſint. Reliquas omnes Terras ſ. nigras, albas, fuluas, rubras, non originales Terras, ſed Terræ fructus eſſe, ac ſemine conſtare dicit, ſubtèr quas arena eſt.*

Ex his clarè ſatis patet, nèque *Terram* pro genuino rerum Principio haberi poſſe; cum ipſa reducibilis ſit in Aquam Elementalem beneficio liquoris *Alcaheſt*.

Hic verò liquor cum paucis ſaltèm cognitus ſit, (Paucis enim admodùm contingit; ad ſecreta Naturæ penetralia admitti) quamplurimi quòque hanc Terræ ſ. ſabuli in Aquam beneficio *Alcaheſt* reductionem, in dubium vocare poterunt, quod ego quidèm, meique ſimiles

quos

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

quos Natura vìx, ac nè vìx quidèm ad limina penetralium ſuorum admiſit, quique hæc per tranſcenam ſaltèm inſpicimus; adeò accuratè determinare non poterimus. Neque tamèn adeò obſcurum huius experimentum antè aliquot dies factum nouimus, quo ſilex mediante menſtruo quodam integris viribus ſeparabili, ità ſolutus fuit, vt in aqua citrà heterogenearum partium ſubſidentiam ſolui potuerit, cuius rei oculatos poſſum adducere teſtes.

Terra itàque Principiatum potiùs eſt, quàm principium, huncq; vſum habet inſignem, vt ſit matrix ſeminum, in qua ſemina explicentur, & nutriantur. Quod quidèm cunctorum ſeminum nutrimentum eſt Aqua, ab acido ſeminum fermento, modò in Plantam, modò in metallum, Silicem, prò ſeminis directione coagulanda.

Quid igitur de *quinto*, *& vltimo* principio *Aqua Elementali* ſtatuendum erit? Atque huic vltrò ſoli, titulum veri principij materialis omnium corporum largimur, atque

hoc

hoc tantò maiori iure ipſi compe-tere arbitramur, quantò certiùs con-ſtat *ſolam aquam elementalem in aliud priùs reduci non poſſe*. Cætera, Prin-cipia dicta omnia, ſ. Spiritus, ſ. Sal, fuerit, ſ. Sulphur ſ. Terra, omnia inquam vltimatò in Aquam redu-cibilia ſunt. Quod ipſum, qua ra-tione præſtari poſſit, iàm ſatis ab alijs explicatum eſt, nèque in fine etiam diſcurſus noſtri, hæc paulò vlteriùs explicandi anſa deerit; quandò Salia Alcaliſata, per ſemi-nalis virtutis remotionem, cunctaque corpora alia, in primam mate-riam ſ. Aquam elementalem relabi, mechanicè demonſtraturi ſumus.

Plurima quidèm Peripatetici Philoſophi de mixtorum ſ. compo-ſitorum corporum *materia prima* di-xerunt, quod nempè ſit; *ex qua in-ſita primò ſint omnia, & in quam reſol-uantur vltimatò omnia*, nèque hodiè ceſſant, aut temperant ſibi ab huiuſ-modi ſpeculationibus adeò; vt plurimi difficultate rei perterriti, vt difficilem omninò deſerant rem, vèl vt inutilem abijciant. Sed ſì aquam

Elementalem cunctorum mixtorum primam materiam eſſe quis dixerit; eum quidèm à ſcopo non omninò aberaſſe cenſerem. In Aquam enim elementalem omnia corpora reduci poſſunt vltimatò, vt nempè Aqua elementalis in nullam ſubſtantiam aliam priorem, ac ſimpliciorem reſolui poſſit, quod de ſua materia prima iactant Peripatetici. Deindè è materia prima dicuntur cuncta corpora producta primò eſſe; quod etiam Aquæ elementali reuèra competit. Hæc enim indifferens eſt ad innumeras formas ſucceſſiuè recipiendas. Ità pro ſeminis fermenti coagulantis diuerſitate ſpecifica, in diuerſas ſpecies coagulantur. A' ſemine vegetabili coagulatur in vegetabile, Plantam. A' minerali ſemine, in metallum, ſaxum &c. In Animalibus prò ſeminalis fermenti in ventriculo non tantùm propriè sìc dicto, verum etiam omnium muſculorum ventriculis habitantis diuerſitate, diuerſimodè pro ſeminis natura, & directione coagulatur.

Di-

Diuerſa ſemina Terræ iniecta, ex vnica nutriuntur Aqua, vtì pluuia cunctorum vegetabilium ſitim explet.

Tandèm piſces ſola aqua enutriti docent quomodò Aqua virtute ſeminum fermentorum coagulabilis ſit. Quid enim ſunt aliud, quàm aqua variè coagulata?

Quæ cùm ità ſint, quid impediet, quò minùs *aqua elementalis*, pro *materia prima compoſitorum* haberi debeat? Verùm mittamus hæc,& properemus ad alia, & quidèm ad *Peripateticorum Elementa quatuor* examinanda, cùm locum huncce ijs tractandis comodiſsimum eſſe videamus.

Poſtquàm enim in pręcedentibus *Aquam*, & *Terram* Peripateticorum demonſtrauimus, oſtendendo paucis: Aquam prò vnico rerum naturalium materiali Principio habendam eſſe; *Terram* verò vltimatò in Aquam reduci poſſe; non in congruè nos facturos arbitramur,ſi quædam de *Ignę* (cujus natura hactenùs obſcuriſsima eſt,) & *Aere* hic dixeri-

rimus, & oſtenderimus quo Iure hactenùs *Ignis*, àc *Aer* prò primis miſtorum Principijs habita ſint.

Noui iàm, & præuideo, quàm quantamque gratiam initurus ſim apud Peripateticos, quod cum alijs de quatuor Elementorum veritate dubitare cœperim. Quos verò obnoxè rogatos volo, velint Præceptoris ſui Ariſtotelis nomen,àc autoritatem(quibus nihil eſſe poteſt veritati inimicum magis) aliquantùm ſeponere, & veris ad veritatem ducentibus vijs *Rationi*, atque *Experientia* coniunctis inſiſtere, sìc non dubito, quin de Quadriga illa Elementorum paulò alitèr Philoſophaturi ſint.

Ignem Peripatetici opinantur habitare *2 *ſub concauo Lunæ*. Quem locum, vt ipſi tribuerent, inducti ſunt corporum leuitate,& grauitate. Cùm enim corpora quædam à peripheria ad centrum pelli; quædam à centro ad peripheriam eleuari conſpicerent. Hæc Ignem, & Aerem; illa Aquam, & Terram appellarunt.

Ita

Ità nempè arbitrabantur; *Terram* corpus grauiſsimum eſſe; adeòque infimum locum, primique elementi titulum obtinere. Hac leuiorem eſſe *Aquam*; adeòque ſecundum à Terra locum ipſi conceſſerunt. Aqua leuiorem dicebant eſſe *Aerem*, adeòque tertium locum ipſi largiebantur. *Ignem* denìque omnium corporum leuiſsimum eſſe, & reliqua corpora tranſcendere docebant, adeòque huic ſupremum locum ſub regione, ſ. concauo Lunæ iure competere.

Quod ipſum quandòque experimentis ſtabilire ſatagunt. Cùm enìm Terreis, Aquoſis, Spirituoſis, oleoſiſque particulis miſtis, diuerſæ naturæ partes diuerſa, & propria loca occupent, quatuor Elementorum exiſtentiam ſe demonſtraſſe opinantur. Et cùm particulæ oleoſæ ſupremum locum occupent, eaſdem verò flammam concipere notum ſit, pari ratione & ignem ſuum elementalem cœtera elementa tranſcendere, & ſuprà Aerem sùb Lunæ concauo, naturalem ſedem

creationis tempore nactum eſſe fin-gunt. Vndè interrogati quarè Ignis ſursùm tendat? rationem hanc affe-runt: quod quælibet res malit eſſe in loco proprio, quàm alieno, adeò-que Ignis tendat ad Lunæ conca-uum, tanquàm ſedem propriam.

Hæc, vt & alia figmenta orbi ha-ctenùs impoſuerunt, vt omninò mi-rum ſit, tot cœteroquin ſummos, àc doctiſsimos viros, in his credendis adeò faciles fuiſſe, & adhùc eſſe, vt iniquum ferè ducant de ijs dubitare, nefàs negare. Sed miſsis his, natu-ram *Ignis* paulò intimiùs percontabimur, ex quo ſua ſpontè patebit, qua ratione corporis naturalis Prin-cipium dici poſsit.

Ignis ergò Naturam explicaturi, ſequentibus verbis nos expedire po-terimus. *Ignis eſt motus velociſſimus Sulphuris acidi volatilis.*

Quod vt demonſtremus duo no-bis agenda ſunt: *Primò* enìm oſten-dendum erit ipſum *formale Ignis* eſſe *motum*. Deindè verò, materiam mouendam, ſ. motam, eſſe *particulas acidas volatiles*.

Priùs

Priùs itàque quod attinet, notum eſt, materiam Ignis, in quouis corpore in flammabili eſſe Sulphur quoddam, de quo ſingulariter notandum eſt, quod quamdiù particulæ hæ ſulphureæ quieſcunt, nullum calorem, nec flammam de ſe ſpargant, *motæ* verò illicò, & calorem, & flammam impertiant, adeòque Ignem formalitèr ſic dictum conſtituant. Hæc omnium conflagrabilium rerum inductione ſtabiliri poſſent, ſed potiora ſaltèm attingemus.

Lignis ineſſe ſulphur quoddam cuius equidèm conſtare arbitror; quomodò enìm aliàs flammam concipere poſſet. Nunquàm tamèn obſeruatum eſt, ligna per ſe citrà particularum ſulphurearum *motum*, flammam, aùt calorem prodidiſſe. Hoc verò non ſemèl innotuit: ligna ex mutua attritione excalefacta, tandèm in manifeſtam flammam erupiſſe. Teſtantur hoc molendinarum accurruum axes, longiori, ſ. diuturniori *motu* non raro incenſi. Sèd cui alij Ignis hic productus tribui

poterit, quàm particulis ligni ſulphureis, & quidèm *motis*.

Sulphuris huius manifeſtiſsima in carbonibus cernuntur veſtigia; ex his ſiquidèm ſulphur ſeparari poteſt aurei coloris, & vſus non ſpernendi, quod ipſum materia eſt ignis igniti carbonis; ſulphure enìm hoc à carbone ſeparato non igniri amplius carbo poterit, ſed in cinerem conuertetur, qui nunquàm flammam concipiet. Sulphur itàque quemadmodùm Ignis materia erat in carbonibus, ità etiàm in lignis erit.

Hoc verò lignorum ſulphur, quã diù quieuerit per ſe nunquàm accendetur; quod ſi verò ex alterius ligni celeriori attritione flammam conceperit, ſoli *ſulphurearum* conflagrabilium *particularum* per ligni ſubſtantiam ſparſarum *motui* hoc ipſum tribuendum erit, cùm præter attritionem nihil aliud hìc intercedat, à quo Ignis productio emanare poſsit.

Ignis adeòque *ratio formalis*, qua à Sulphuris ſubſtantia differt, eſt ſaltèm *motus*.

Idem

Idem obſeruatur in colliſione ſilicis cùm ferro, quod Sulphura per ſe ſcintillulas nunquàm ederent, niſì mutuo corporum attritu, ad motum excitarentur.

Spiritus, ſ. oleum Vitrioli plurimas continet particulas Sulphureas acidas, tàm ex acido embryonato in terræ viſceribos mineram Martis, vèl Veneris rodente, in que ijs coagulato ortas, quàm ex ipſa Venere, vèl Marte profectas. Hæ particulæ ſulphureæ quieſcentes omnis caloris expertes ſunt, quàm primùm autèm affuderis oleum Tartari p. d. vèl aliud Alcali fixum, *motus*, & efferueſcentia inſignis excitabuntur, *tanto cùm calore*, vt vitrum vìx manibus teneri queat. Idem contingit in miſtione Spiritus Tartari, non phlegmatici illius acidiuſculi Officinarum, ſed genuini Alcalici amaricantis, cùm ſpiritu vitrioli; vtrobìque autèm calor à motu excitatur.

Sulphur calcis viuæ (quod àn vnicum ſit, ex inſitis calcarij lapidis principijs, àn aduentitium ex Igne, non multùm diſputabo; cùm calo-

ris cauſam hìc ſaltèm inueſtigem) quamdiù extrà motum eſt conſtitutum nullum emittit fumum, nèc calorem; ſtatìm verò àc aqua ſuperfuſa fuerit, vt Alcalicæ lixiuiales calcis viuæ particulæ liberatæ, acidum illud Sulphur, ad motum prouocare poſsint, motus excitatur tantus cùm calore inſigni, vt manibus tangi non poſsit.

Similis quòque ſtrepitus, & calor ex motu particularum ortus, obſeruatur in præparatione Pulueris bezoartici mineralis dicti. Dùm enìm Spiritus Nitri butyro Antimonij affunditur, efferueſcentia, & calor maximus oriuntur, nulla ratione alia, quàm quod motus excitetur particularum Sulphurearum Antimonij.

In butyro enìm Antimonij duo potiſsimùm obſeruanda ſunt. Particulæ nempè Salino Acidę ex Mercurio ſublimato ortæ, & ſulphureæ Antimoniales, quæ coniunctà conſtituunt butyrum Antimonij, cuius proindè à Salibus Mercurij ſublimati acidis, tàm inſignis adurendi vis

eſt

eſt (quandò corroſiua iſta Salia Aqua aliquotiès eluuntur, Sulphura Antimonij manifeſtiora fiunt, adeòque citrà vllum corroſionis internorum periculum, vomitus excitant, & Mercurius vitæ, quamquàm immeritò appellantur.) Butyro verò Antimonij quandò affunditur Nitri Spiritus, hìc more acidorum omnium rodendo agit, tàm in Salia Acido Salina Mercurij ſublimati, quàm ſulphura Antimonij, & motus particularum excitatur maximus, quem inſignis comitatur calor, certiſsimus Ignis producti, vèl producendi index. Hìc verò calor actu, nèque in butyro Antimonij, nèque ſpiritu Nitri, ſeparatis, deprehendebatur, coniunctis verò demùm, & *motis* innoteſcebat, Adeòque, & hoc experimento manifeſtè patet *ſolùm motum caloris ſenſum produxiſſe*.

Fœnum, & linum madidè repoſita interdùm flammam concepiſſe, experientia conſtat. Huius verò ratio è ſolo particularum motu petenda eſt; quod enìm dicta, non tàm

tàm ſicca,quàm madida incaleſcant, ex eo eſt, quod mediante humido particulæ Salinæ, & Sulphureæ ſoluantur; vt liberè moueri queant, quæ liberatæ ſensìm ſubiectis ſuis exhalare conantur, hæc verò cùm denſioris mole in tumulum excreuerint, ſolutæ ſulphureæ particulæ ex inferioribus præcipuè partibus liberè euaporare nequeunt, quarè conglomeratæ celerrimè mouentur, motuque ſuo reliquas ſibi ſimiles in fœno, vèl lino particulas à compedibus ſuis liberant: quem *motum comitatur calor*, *ac tandèm Ignis* formalitèr sìc dictus.

Hæc verò vt tantò euadant euidentiora, videamus aliud, ex hordeo prò cereuiſiæ coctione parato, petitum experimentum. Omnis ſiquidèm ille, in hordei præparatione, vt ad cereuiſiæ coctionem aptum euadat, hunc in finem ſuſcipitur labor, vt Salia Hordei Alcali, & acidum, ſ. Sulphur (quæ hìc ſynonymorum rationem habere liceat, ſtatìm enìm omnis circà hanc rem dubitatio ſoluetur: quandò par-

ti-

ticulas iſtas ſulphureas conflagrabiles; acidas eſſe, euidentèr demonſtrauerimus) ritè ſoluantur, quò deindè coctione in aqua communi tantò promptiùs miſceri, àc cereuiſiam conſtituere poſsint.

Hunc in finem hordeum aqua communi, maceratur dies tres circitèr, vèl quatuor, donèc intumeſcere incipiat, quod ſignum eſt, particulas Alcalicas, & ſulphureas iàm eſſe ſolutas, àc in ſe inuicèm agere cœpiſſe. Poſteà tumentia hæccè hordei grana in aceruos congeruntur. Ità expergefactus *motor, calidum ſeminis innatum, Acidum* in Alcali agit, àtque hoc in Acidum, & concreditas ſibi ſeminales hordei Ideas mouere incipiunt, & explicare, vt hordeum germinare incipiat. Hìc verò notandum, quod in illa particularum mutua actione, magna iactura fiat, & particularum in ſurculos abentium, & earum, quæ ſenſim exhalant. Hæc nè modum excedat moderato calore denuò exſiccatur hordeum, sìc particularum motus ob humidi ſoluentis defe-

ctum, adeòque ſpatium liberum denegatum, retardatur.

Dùm verò antè dicto modo, hordeum madidum in aceruos reponitur, calor excitatur nùnc remiſſior nùnc intenſior, proùt aceruii denſiùs, aùt rariùs congeſti fuerint. Huius verò *caloris nulla præter particularum motum cauſa* alia. Sulphureæ nempè, àc Alcalicæ Salinæ particulæ ſolutæ, ſensìm exhalare nituntur, at, cùm denſiori granorum coaceruatorum mole libera tranſpiratio ipſis denegetur, tumultuantur, cæteraſque in grano relictas ſulphuris particulas, vlteriùs ſoluunt, vt hordeum germinare incipiat, non alitèr, àc in ipſis terræ viſceribus. Quæ quod ità ſint, vèl ex eo patet, quod quò aceruus rarior, vèl denſior fuerit, eò calor excitetur remiſſior, vèl intenſior. In rariori nàmque aceruo particularum ſulphurearum exhalatio liberior eſt, *nèque adeò tanto impetu* intrà acerui penetralia *mouentur, vndè calor remiſſior*; ſecùs fit in denſiori aceruo. Cuius habitu ratione, Mindæ in patria mea fortè,

&c

& alibi, æſtiuo tempore aceruos hordei germinantis rariores congerunt, nè externo calore accedente, internus acerui calor ſulphureis particulis nimiùm motis iuſto maior euadat, vndè grana adurerentur, cereuiſiaque poſteà empyreumaticum ſaporem ſaperet. Quarè etiàm æſtiuo tempore aceruos frequentiùs mouent, vt particulis ſulphureis exitum patefaciant. Hyberno contrà tempore denſiores aceruos congerunt, vt quantùm externæ figentes frigoris particulæ, illas in hordei granis prò medica germinatione, mouendas particulas ſulphureas figere poterant, tantùm ipſæmet ſulphureæ particulæ, intrà hordei aceruum denſiùs conglomeratæ, celeriùſque motæ, reſarciant.

Dictus verò calor in macerato ſolùm hordeo non verò ſicco obſeruatur? in illo enim ſolutæ ſunt particulæ ſulphureæ, vt moueri poſſint, ſecùs fit in ſicca. Vndè quòque, quandò liberas ſatis eſſe apparet particulas, vt cereuiſiæ coctioni inſeruire poſſint, leniter torrentur, & ex-

exſiccantur, ſic humido euaporante, colliquantur quaſi ſulphureæ particulæ, & coagulantur in reliquis Alcalicis, granaque indureſcunt, àtque hac ratione ab omni impoſterùm motu (niſi ars, vèl alia, externa acceſſerint) vindicatæ ſunt, nèque calorem etiàm vllum emittent, manifeſtiſſimo certè indicio, *ſolum particularum motum* in madido hordeo *caloris* ſenſum excitaſſe. Humidum enim vtì notiſſimum, Salium ſolutioni inſeruit, adeòque & particularum, motui, quarè humido ſublato, ipſe ſimùl motus ceſſabit, & qui motum conſequebatur calor, nèque enim prætèr *motus retardationem* vllum hìc interceſſit aliud, à quo *caloris deficientis* ratio peti poſſet.

Particulæ verò hæ nùnc ſopitæ, quandò aquæ incoctæ fuerint, denuò ſoluuntur, & vèl per ſe, vèl adiecto tantillo fermenti moueri incipiunt; ex quo *motu* nouus prodit *calor*, (Germani, *das Bier arbeitet ſich vvarm*) qui tamèn ſopita particularum actione, illicò perit. Idem

quò-

quòque de vuarum ſucco, dici poterit.

Quid igitur quæsò Ignis formalitèr aliud, quàm motus? Dicta verò, sì cui nondùm ſuffecerint, conſideret hìc velim flammam, quanta celeritate moueatur; adſpiciat liquores feruentes, àc bullientes, perpetuò motos, intumeſcentes, àc in bullas exſurgentes; conſideret celerrimum pinguium particularum in accenſo elichnio *motum*; & nullus dubito quìn allatis experimentis, àc rationibus motus, *motum* dixerit formalem Ignis rationem obtinere.

Nèque verò hoc ignorabant ſapientiſſimi maiores noſtri, quod luculentèr dè Prometheo, quæ excogitata fabula eſt docet: Prometheum enìm ferunt, cùm præuidiſſet Ignem ad humanos vſus nunquàm non commodum, & neceſſarium eſſe, adeò vt inſtrumentum ſit inſtrumentorum, auxilium auxiliorum; conſilium cœpiſſe, furto auferendum è cœlo Ignem, àtque ad homines deportandum. Furti verò

mo-

modus adeò aptè deſcribitur, vt natura Ignis neminem facilè ex illa latere poſſit. Perhibent enìm *virgam ex ferula ſolis currui admotam eſſe, & aecenſam*. Quo ipſo nihil certè voluerunt indicare aliud, quàm Ignem rèuera, nil niſì motum particularum eſſe, quid enìm aliud *Solis Ignei currus* à currendo nomen habens, adeòque velociſſimum motum ſignificans, quo Sol circà proprium præcipuè axem incredibili celeritate fertur docere poterit?

Atque hæc circà particularum Ignis motum dicta ſufficiant, quandò hoc ſaltèm addiderimus vnicum, quod particulæ ſulphureæ in vno corpore, quandò velociùs moueri cœperint, Ignemque conſtituerint, facilè aliis corporis ſulphura ad motum incitare valeant, quæ vnica ratio eſt, qua Ignis ignem accendat, ſ. fax facem, quod veteres *virga ex ferula Solis currui ad mota* docuerunt.

Poſtquàm igitur in antecedentibus demonſtrauimus, *hoc formale Ignis eſſe motum particularum*; alte-

rum

rum adhùc reliquum eſt theſis noſtræ ſuprà de Ignis natura exhibitæ membrum, in quo diximus, *Materiam motam eſſe particulas acidas volatiles*. Quod vt demonſtremus, in medium afferemus ſulphur, commune tanquàm exemplum, & vulgò notum. Huius accenſi particulæ velociſſimè mouentur, vtì ex præcedentibus ſufficientiſſimè conſtare arbitror; motæ verò particulæ hæ, cuius ſaporis ſint, sì quis ſcire deſiderauerit, admoto vaſe eaſdem ſaltèm excipiat, guſtet, & aciditatem penetrantiſſimam experietur. Hoc vnicum de ſulphure petitum experimentum, etsì aciditatem Ignis abundè teſtetur, animum tamèn induximus eandem pluribus experimentis ſtabilire, præſertìm cùm videamus, ſolidam harum particularum cognitionem, maximam lucem non ſubſecuturis ſaltèm in hoc diſcurſu meditationibus, sèd praxi quòque medicæ allaturam: propterea tantò faciliùs ab æquo Lectore prolixitatis veniam nos conſecuturos confidimus.

Exor-

Exordiamur itàque à *ſpiritu ardenti vini generoſi*, quem in antecedentibus nihil eſſe aliud demonſtrauimus, quàm oleum vini per fermentationem in phlegmate ſolutum, àtque ab huius *particulis acidis volatilibus* præcipuorum ſpiritus vini effectuum cauſas, inebriationis nempè caloris, àc ſaporis, &c. deriuemus.

☞ *3 *Inebriamur equidèm*, quandò vinum è ventriculo, *volatile* ſuum *Acidum* ad cerebrum mittit, vbì cùm ſpiritibus animalibus alcalicis ſubtiliſſimè efferueſcit (ex quo particularum motu, àc ſpirituum animalium actione, hilaritas illa, largiori vini potui indulgentium, probabili ratione demonſtrari poſſet, pręcipuè cùm conſtet, triſtitiam sìc dictorum Melancholicorum è ſola ſpirituum animalium àb Acido quodam fixiori fixatione proficiſci. Ex quo haùd obſcurè colligitur animi illam ad actiones promptitudinem libero ſpirituum motui tribuendam eſſe. Experientia quòque conſtat, ſummos alioquìn viros, nunquàm grauiſſimis conſilijs dandis aptiores fuiſſe, quàm

cùm

cùm pluſculùm bibiſſent. Idem exemplo ſuo teſtantur Poetæ (de his verò cùm non adeò huius loci ſint, alibi) qui tandèm, copioſiore ex largiſſimo potu Acido accedente, ſuperantur, adeòque figuntur tùnc ſpiritus animales, motus, àc ſenſus organa ſopiuntur, ſ. quod idem eſt, ſomnus ebrios occupat, àc torpor ſæpè tantus, vt mortuorum inſtàr de loco in locum trahi ſinè vllo ſenſu queant, & ſæpè morti tradantur. Ità multi notante etiàm Cl. Sennerto ebrij, ſecurrui domum reuerſuros commiſerunt, & prò dormientibus habiti, reuerſi mortui ſunt inuenti. Idem Sennertus pueri meminit, qui abſcentibus parentibus, poſtquàm magnam ſpiritus vini copiam exhauſiſſet, humi proſtratus animam expirauit.

Hoc verò fit ab ijs vinis, quorum Acidum fortius eſt, quale eſt Gallicùm; & potiſſimùm Hungaricum, quàm plurimis exteris exitioſum, quæ non tantùm ſpiritus noſtros animales conſtantiſſimè figere, verùm etiàm Acidum ſanguinis Vitale, ſ.

Ca-

Calidum Innatum ſupprimere, tandèmque ſanguinem omninò coagulare poſſunt. Hinc Poetæ ſomnum fratrem mortis appellabant; eiuſdem enim parentis, Acidi ſcilicèt figentis, ſpiritus animales filij ſunt. Verùm hæc ſole meridiano clariora euadent, sì ea diligentèr rimati fuerimus, quibus vis, àtque poteſtas ebrietatem arcendi tribuitur.

Atque hìc primas tenent Salia Volatilia Alcalia, Sal volat. CC. àc intèr illa maximè celebratur ſpiritus ſalis Ammoniaci cùm Alcaliſato ſale factus. Huius enìm aliquot guttis intèr vini generoſioris potum largiorem abſumptis, experti loquuntur ebrietatem arceri, adeò vt ſpiritus hiccè ab aliquibus *der Gauff* ſpiritus appelletur. Horum verò Alcalium volatilium operatio in quo conſiſtat, nemini obſcurum eſſe poteſt, nisì qui rerum naturalium,& operationum Chymicarum omninò rudis fuerit.

Quotidiano nàmque in Chymia experimento conſtat, omnem horum ſalium vim, in labefactandis ſpi-

ſpiritibus acidis conſiſtere; nèc Sp. ſalis vitrioli ſaltèm cùm ijs efferueſcunt, ſed ipſe etiàm ſpiritus vini ratione Acidi ſui ſalis in ſpiritu ſalis Ammoniaci coagulatur. Quo vltimo experimento neſcio àn euidentiùs vllum excogitari poſsit, quo demonſtretur vis alcalium volatilium, ad ſpiritus vini acidum debilitandum.

Nèque Alcalia volatilia ſolùm Aciditatem hanccè vini manifeſtam reddunt, sèd fixa etiàm, Sali Tartari enìm sì ſuperfuderis ſpiritum vini, etiàm rectificatiſsimum, Aciditas ſpiritus vini in ſale Tartari remanebit, quod ex pondere ſalis Tartari clarum eſt. Abſtractus quòque ſpiritus vini antè rectificatiſsimus, nùnc phlegmaticus redit, àtque exuta inſupèr aciditate dulcis euadit: de quo deindè, eiuſque ratione pluribus.

Præter hæc adhùc alia hanc vini inebriatiuam aciditatem euincunt. Braſsica rubra comeſta ebrietatem arcere perhibetur. Eadem quòque Chirurgorum conſenſu Vulnerarium,

rium, Medicorumque experientiâ antiphthiſicum habetur. Iàm verò cùm vulnera omnia inflammans, & dolorificum *Acidum* habeant (quod ſtatìm euidentiùs patebit) adeòque, & pulmonum vlcus, atq; hoc abſoluant Vulneraria, ſpecialitèr verò braſsica; neceſſariò ſequitur, quòd braſsica vini vaporoſam *aciditatem* corrigendo, crapulam arceat.

Tandèm oleoſa crapulam fugantia acciditatem vini teſtantur. Amygdalas nàmque amaras crapulæ aduerſas eſſe notiſsimù eſt, adeò vt vìx Logicum reperias, qui Potentiam naturalem alio, quàm hoc ab Amygdalis crapulam arcentibus repetito exemplo demonſtrare malit. Huius verò hæc vnica, & ſolida ratio eſt, quod oleoſa omnia *acidum* debilitent, àc ſupprimant. Ità ſpiritus vini rectificatiſsimus, (quem nihil niſì oleum reſolutum eſſe anteà probauimus) quamuìs ipſe volatile quoddam *acidum* poſsideat (vtì iàm demonſtratum eſt) rodentem tamèn Aquæ fortis acidi-

ta-

tatē ità hebebat, vt etiàm intrà corpus tutò vſurpari poſsit, cùm anteà ſolus Odor atrophiam toti corpori afferre ſoleret. Eadem ratione, Emulſiones ſeminum frigidorum, (quià cauſam caloris, *Acidum* nempè abſorbent) Melonum &c. itèm amygdalarum, *acidum putredinis* volatile ad ſãguinem delapſum, motuque ſuo calorem, febrim ardentem dictum, producentem corrigunt. Quarè eadem prorsùs, nèque vlla alia ratione Amygdalas amaras crapulam præcauere exiſtimo, quàm oleoſitate ſua *acidum* vini vaporoſum inebrians obtundendo, vt ad Cerebrum pertingere nequeat.

Quemadmòdum verò vini vis inebriatiua in particulis acidis quærenda eſt; ità eadem quòque in Cereuiſia eiuſmodi particulis tribuenda erit, præſertìm, cùm acidi huius ſalis manifeſta iàm in hordeo poſt germinationem toſto cernantur veſtigia. Acidum enim hoc, cuius ſuprà iàm facta mentio, cuiuſque motui ratio caloris in aceruis hordei tributa fuit, poſt toſtionem ex de-

defectu humidi adeòque ſpatij liberi coagulatur, vndè dulceſcit. Quod sì cui parodoxum viſum fuerit, aduertat ſaltèm quomodò Acetum, aliaque Acida in Saturno, vel Marte coagulata dulceſcant, aduertat itèm, quòd Saccharata omnia nil nisì ſalia acida ſint in alijs particulis coagulata. Hìnc non tantùm in ſpiritum ardentiſsimum abeunt, citiſſimè inebriantem; verùm etiàm fermentationibus promouendis, vèl etiàm incipiendis aptiſsima ſunt. Quod experiuntur Syrupi Officinarum, manifeſtum acorem ſapientes, corpora itèm ſcorbuto infecta; his ſaccarum quàm maximè nocet: non quod ſaccharum Lieni ſit inimicum, vtì & ex hodiernis auctoritatibus potiùs, quàm rationibus fulti, multi opinantur; sèd quòd aciditate ſua vitioſas efferueſcentias varias excitet, vndè viſcerum tumores &c. & ventriculi vitale fermentum vitiatur. Verùm nè extrà oleas: ſufficiant hæc de vini vi inebriatiua, ex *aciditate* particularum eius petita, allata. Conferamus itàque nos ad

cau-

cauſam caloris in vino demonſtrandam.

Atque idem hoc, ex iiſdem Vini particulis *acidis* euidentiſſimè demonſtrare conabimur. Quarè vt hoc citrà omnem obſcuritatem fiat, prouocabimus Bacchi illos continuos cultores, àtque ex illorum facie cadaueroſa inflammantis vini aciditatis manifeſtiſſima colligemus teſtimonia. Tubercula nàmque illa temulentorum, quibus facies gemmarum inſtàr ornata conſpicitur, quæque cauitatibus ſuis materiam albicantem purulentam abſcondunt, è ſola Vini aciditate profecta ſunt, & quidèm ſequenti ratione.

Aciditas illa vini (quam ex inebriatiua vini ratione luculentèr ſatis demonſtratam exiſtimamus) volatilis, quandò caput, àc cerebrum petit, ipſamque muſculorum faciei ſubſtantiam penetrat, fermentum ventriculorum muſculorum manifeſta ſua aciditate inficit, ſanguinemque inibì prò nutritione aduectum coagulat, eiuſque colorem purpu-

reum in albicantem mutat.

Quemadmodùm idem hoc videmus in abſceſſibus ex pleuritide, peripneumonia, Hepatitide, &c. profectis, in quibus extrauaſatus ſanguis coagulatur ab acido, putreſcit, àtque in pus mutatur, idem docente Hippocrate *S. VI. aph.* 20. *in ventrem, vèl alium locum, ſi ſanguis pratèr naturam effuſus fuerit, is ſuppuretur eſt neceſſe*. Verùm nè hæc citrà rationem, aut experimenta dicta videantur, afferemus quædam ſcopo noſtro vtì ſperamus non inutilia.

Notandum itàque eſt, quod ſanguinis noſtri color purpureus oriatur ex miſtione partium ſulphurearum acidarum, (ſeù calidi innati) cùm ſpiritibus noſtris alcalicis, (ſeù humido radicali) quæ miſta, motu mutuo reſoluuntur, caloremque intensè rubentem producunt, vt meritò hi ſpiritus primarium ſanguificationis inſtrumentum ſalutari debeant. Cor verò fermento ſuo particulas Chyloſas adductas ità ſaltèm diſponat, àc liberas reddat, vt cùm ſpiritibus dictis commixtæ, àc be-

beneficio fermentationis per minimas quòque atomos cùm iiſdem coniunctæ, Tincturam ſuam liberè impertire queant. Confirmantur hæcce certiſſimis experimentis. Spiritus, àc Salia Volatilia Alcalia e. g. ſpiritus ſalis Ammoniaci, vèl Sal volatile C. C. sì cùm ſpiritibus ſulphureis digerantur, Tinctura exindè prodit rubicundiſſima, non alia ratione, quàm quòd ſalium horum volatilium Alcali ſubtile, Acidum ſulphur ſpirituum Vini, cuius ratione inebriant, flammas concipiunt, calorem, àc inflammationes producunt, adoriatur, mediantequе digeſtione cùm eo intimè combinetur, àc ſubtiliſſimè efferueſcant; vndè tandem ſulphur illud ſpiritus vini reſolutum manifeſtum reddatur, àc tingat vinum colore ſanguineo. Quemadmodùm Tinctura Tartari nihil aliud eſt, quàm ſpiritus Vini àb alcali Tartari volatiliſato tinctus.

Sulphur commune quandò in lixiuio ſalis Tartari, vèl Cinerum Clauellatorum coquitur, color indè

oritur obſcurè rubicundus proptèr eandem rationem, quòd Alcalia illa cinerum, ſulphuris colorem exaltent. Color autèm, vt dixi, obſcurè rubicundus eſt, quià Alcalia fixa proptèr terreſtres ſuas, quibus alligata ſunt, per Ignis colliquationem particulas, particulas ſulphureas adeò per minima penetrare haud poſſunt, àc Alcalia volatilia.

His tandèm ſanguineis Tincturis, ſi affuſus fuerit Acidus liquor alius, protinus lacteſcent: vndè & pulueri, ex ſolutione ſulphuris Communis in lixiuio Cinerum Clauellatorum, mediante Aceto præcipitato, Lactis ſulphuris nomen tributum eſt.

Eadem igitur omninò ratione, dùm aciditas ex putrefacto ſanguine extrauaſato orta, ſanguinem tingens præcipitat Sulphur, ſanguis albeſcit cùm fœtore, & pus appellatur. Fœtorem verò huncce ex particularum ſulphurearum præcipitatione ortum eſſe, docent ſulphurum ſolutiones omnes, Sulphuri enim communi in lixiuio quouis

ſoluto, ſi affuderis acetum, protinùs fætor ſatìs grauis nares feriet, cùm antè aceti additionem odoris planè expers eſſet. Idem obſeruatur in præcipitatione Sulphuris Antimonij ex ſcorijs Reguli eiuſdem cùm Aceto facta. Pus itàque nihil eſt aliud, quàm ſanguis, cuius Spiritus vitales Alcalici, àc balſamici àb *hoſtili acido* ſuppreſſi, àc ſubiugati ſunt, adeòque ſulphureæ particulæ cæteroquìn rubicundæ præcipitantur, & in albicantes mutantur cùm fætore, vti iàm antè explicatum eſt.

Atque ex hoc acido ſanguinem in pus vertente ratio patet, quarè Pus nonnunquàm oſſa reddat carioſa, niſì apoſtemata maturè aperiantur. Patet itèm quomodò Pus abſceſſuum cerebri conuulſiuos cerebri motus excitare poſſit. Patet quòque ratio aphoriſmi illius Hipp. 47. ſ. II. *Dùm pus fit, dolores, àc febres accidunt, magìs quàm confectò.* Dùm enìm pus fit, particularum acidarum motus (proùt in omnibus omninò præcipitationibus obſeruatur) adeſt, ex quo motu ſulphurea-

rum particularum ratio caloris (quod in præcedentibus clarè ſatìs demonſtratum eſt) petenda eſt, ſ. febris illius ſymptomaticæ dictæ, omnibus vulneribus, vèl abſceſſibus, vbi pus generatur coniunctæ. Dolores verò ex ijs dein particulis *acidis motis*, neruoſaſque partes, àc tendines rodentibus proficiſcuntur. Quandò verò pus iàm confectum eſt, & dolor, & febris minuuntur, quià vtriuſque cauſa tollitur, motus nempè particularum. Finita nàmque præcipitatione omnis particularum motus ceſſat. Sèd redeamus in viam, qua antè egreſſi ſumus.

Euidentiſſimè quidèm ex dictis conſtare exiſtimo, quomodò ex nimio vini generoſioris vſu, Tubercula illa in faciebus temulentorum conſpicua generentur. Quemadmodùm enìm ex dictis experimentis patet, quomodò Spiritus alcalici Volatiles ſulphureis ſolutionibus purpureum colorem concilient; Acida verò ijs affuſa ex nibro in albicanrem colorem præcipitent. Ità etiàm Volatilis illa vini

aci-

aciditas ex largiori, & frequentiori potu, poſtquàm ad cerebrum, & muſculos faciei penetrauerit, ibi quidèm crapulam, vti demonſtratum eſt: hic verò ſanguinem coagulando, eundemque præcipitando, Tubercula illa vulgò Varos producit, & quidèm cùm calore, ſeù inflammatione.

Quòd quidèm euidentiſſimè confirmari poteſt ijs medicamentis, quibus externè applicatis tubercula hęc ſanantur. Intèr quæ primas tenent ex ſaturno præparata. Hæc tumorem minuunt, & inflammationem; cauſam vtriuſque volatilem, nempè vini, vel aliùs quoquè inebriantis liquoris *aciditatem* ſuſcipiendo. Quàm promptè enìm Saturnus omnis generis Acida, ſeù ſulphura abſorbeat, metallorum quòque, non eſt obſcurum ijs, qui dogmaſticam exercent. Patet idem experimentis alijs quamplurimis. Ità Acetum in Saturno coagulatum, fit ſaccharum Saturni, vèl etiàm Ceruſſa. Immatura Metallorum ſulphura in Saturno coagulata conſtituunt Li-

 thar-

thargirium. Laminæ Saturni vlceribus tibiarum ſcorbuticis applicatæ eadem ſanant, cauſam vlceris *acidam* rodentem abſorbendo. Eadem ratione Acidum illud vini inflammans faciem, tuberculaque dicta excitans, in medicamentis ex Saturno paratis coagulatur.

Ex his verò omnibus, quamuìs meridiano Sole clariùs elucefcat; vini aciditatem, caloris illius, & tuberculorum faciei vnicam cauſam fuiſſe; maximè tamèn expediet, cæterarum rerum conflagrabilium Oleoſarum (quæ reſolutæ ſpiritus vini conſtituunt) potiſſimùm, intima viſcera examinaſſe, omnemque illorumuim, calorem, ſ. inflammationem producendi, particulis earum acidis materialitèr tribuendam eſſe, demonſtraſſe.

Oleoſa quidèm, & deſtillata potiſſimùm calida eſſe, nemini adeò hebes ingenium eſt, aùt ſenſus, cui non notiſsimum ſit; âſt verò hoc, particulis oleoſorum *acidis* acceptū ferendum eſſe, perpauci ſunt, qui ſentiant. Quamuìs itàque ipſum hoc

hoc per ſe veriſsimum ſit, aliquot experimentis tamèn, ſecùs docentes, ad noſtras partes pertrahere conabimur. Magnus Helmontius C. 14. de Febribus, conqueritur de vulgo, ſiniſtrè medicamenta Chymica culpante, àc præcipuè in olea deſtillata Chymica inuehente, tanquàm nimìs calida, docetque ſimùl, quòd Olea cæteroquìn calidiora, adeò temperata, effici poſſint, vt nemini dè eorum noxa iuſtè conquerendi anſa ſupereſſe poſſit. Modum verò ſubiungit, docens, quòd olea redigi debeant in ſal volatile, medicamentum maximè temperatum, Salium verò horum accipiendi, ſeù parandi rationem, alio in loco docet, (*Tria prima Chymicorum*) coniungenda nempè olea eſſe cùm Sale, Alcali, & trium menſium artificioſa, occultaque Circulatione in ſalem volatilem mutatum iri.

Dè hac volatilium ſalium parandorum ratione, eiuſque cauſis, etsì multa dici poſſint, hìc tamèn labore hoc ſuperſedebimus, præſertim cùm de his dicendi commodiſſimum

mum locum nobis, de Cauſis vola-tiliſationis fixorum ſalium, quandò neceſſariò agendum erit, præuideamus, & hoc ſaltèm notabimus vnicum; quà ratione olea calidiſſima, mutatione in Salia, temperata facta ſint. Hoc verò ſtatìm ſinè ambagibus patet. *Alcali* nempè, quo cùm circulata ſunt, *reddidit illa temperata.* Calidum itàque Oleorum neceſſariò Acidum fuit; quod per Alcali ſaturatum eſt, & ad temperiem redactum: Nèque enìm vlla ſubeſſe poteſt ratio alia, qua Alcali illud in oleum agere potuerit, vèl potiùs Oleum in Alcali (aciditate enim ſua Olea rodunt alcalia, & in illo coagulantur, more Acidorum omnium) àtque adeò prò indubitato habendum, olea vim ſuam calefaciendi amittere, quandò Acidum eorum per additum Alcali ſaturatum fuerit, ex quo ſpontè ſua ſequetur, particulas illas olei calidas, *aci as eſſe*. Oleoſis quidèm ineſſe Acidum, adeò manifeſtum eſt quotidiana experientia, vt nefàs ferè videatur de illo dubitare. Videamus

mus tamèn in gratiam hæſitantium aliquot, & quidèm obuia experimenta. Obſeruarunt Chirurgi, olea deſtillata, aliaque pinguia, cranij, oſſiumque affectibus maximum detrimentum afferre, præcipuè verò cariem; hæc verò quomodò à pinguibus proficiſci poſſet, nisi ijs ineſſet Acidum quoddam rodens oſſa? cùm caries nihil ſit aliud, quàm oſſis eroſio: hæc verò à ſolis acidis fiat. Cranium verò quoniàm Os eſt poroſum, acida facilè ſuſcipit, quarè & in dictis affectibus Chirurgi à pinguibus rectè abſtinent. Sèd acidi huius Oleorum, qui plura veſtigia quærit, adſpiciat lucernas illas, àc lampades Orichalceas, obſeruetque in ijs viriditatem illam parietibus adhærentem, quæ nihil eſt aliud, quàm ſal quoddam acidum, ex oleo oliuarum in orichalceis particulis corroſis, Vitrioli inſtàr coagulatum; Adſpiciat itèm Oleum Chamomillæ, quod ex Cupreis vaſis deſtillatum particulas quaſdam Veneris, aciditate ſua corrodit, àtque ex ijs cæruleum colo-

rem accipit,quem tanto coloris gradu non poſſideret, ſi ex Vitreis Alembicis deſtillatum fuiſſet, manifeſtiſsimo certè indicio, colorem iſtum ex atomis aurichalci, *olei aciditate* corroſis, ortum fuiſſe.

Atque proptèr hanc Oleorum, àc pinguium aciditatem,Chirurgi (Barbett. p. 215.) pinguium, àcoleorum crudorum vſum,in vlcerum curatione ſuſpectum habent, quòd vlcera reddant ſordida, ſuaque aciditate, rodens vlcerum acidum, augeant. Ex quo per ſe patet, quàm cauti eſſe debeamus in vſurpatione oleorum oliuarum, lini &c. prò Clyſteribus in dyſenteria. In hac enim cùm rodens Acidum, ex varijs, & diuerſis cauſis ortum, inteſtina exulceret, & inflammet, ex Oleis eiuſmodi prò Clyſteribus intempeſtiuè iniectis, non leue detrimentum, & periculum vitæ ægrotantis expectandum eſt. Nèque adeò probandos eſſe duco Clyſteres illos exOleo lini &c. paratos in affectu Iliaco. Cùm enim in hoc caſu inteſtina inflammatione afficiantur, dicti Clyſte-

ſte-

ſteres non poſſunt non nocere, quod oleorum acidum inflammationem inteſtinorum augeat, (quod tamèn poſteà clariùs patebit) vndè non raró in Gangrænam, & ſphacelum degenerare inflammatio poſsit.

Vt verò tantò certiùs conſtet, particulas illas Olei *Acidas*, non *corroſionis* tantùm, sèd & *inflammationis, àc caloris cauſas* exſtitiſſe, ſiſto experimentum quotidiè obuium, Ardorem Ventriculi nempè. (Germanis *der Godt*, fortè à *Gieden* bullire, efferueſcere) In hoc affectu, effluuia calida è ventriculo aſcendunt ad fauces maximè moleſta. Oritur verò ardor hiccè, non è vinis ſolummodò auſteris, àc acidiuſculis, Gallicis præſertìm, (quę vt antè demonſtratum eſt, propterea citiſsimè inebriant, capitis dolores, àc febres Ephemeras dictas producunt) verùm etiàm pinguibus aſſumptis, maximè verò, si ijs ſuperbibatur, (sìc enim ſalia acida ſoluuntur, celeriùſque mouentur; quemadmodùm si pinguibus veruecinis citiùs ſuperbibatur, dolores colicos excitant

ro-

rodendo,ſalia illa acida ſoluta;) Sicùt verò è vinis acidiuſculis,ſiuè pinguibus proficiſcatur, iiſdem tollitur medijs, præcipitantibus ſcil. *Aciditatem*. Ex quo meridiano Sole clariùs patet, & pinguia, non ſecùs, àc vina Gallica acidiuſcula, acidis ſuis particulis, ardorem illum excitaſſe, præcipuè cùm iàm demonſtratum ſit, eiuſmodi corrodentes, àc acidas particulas,Oleis, àc pinguibus reuerà ineſſe. Plura de his, àc præcipuè Aphtharum,tàm in infantibus,quàm adultis,febribus ardentibus infectis, dici poterant, fortè ad praxin medicam non omninò inutilia; verùm nè nimìs prolixi euadamus, cogimur hæc in alium locum differre.

Atque iàm ſolida intelligitur cauſa, quarè Oleoſa, & pinguia affectibus Eryſipelatoſis illita, tantum periculum, & ſæpè partis affectæ mortificationem, ſ. Sphacelum afferant. Plurimi ità ſentiunt; quod pinguia poros corporis obſtruant, adeòque inſenſibilem illam tranſpirationem, ſ. effluuia, ab exitu impediant. Quæ ſententia à verò aliena non

eſt.

eſt. Effluuia nàmque illa poris corporis quotidiè exire ſolita, ſi impediantur, inordinatè moueri incipiunt, motuque ſuo calorem excitant, & febrim augent. Quod teſtantur, qui balneo egreſsi, corpore nudo aerem frigidum excipiunt, & propterea in febrim incidunt, è qua, vnico ſæpè ſudorifero, poros corporis denuò aperiente, effluuijſque, obice remoto, viam parante, liberantur. Et Clariora hæc fient, si conferantur, quæ ſuprà de formali Ignis ratione, ſeù motu particularum ſulphurearum in fœno madidè repoſito, & hordeo prò cereuiſia coquenda parando, diximus.

Saluis tamèn aliorum ſententijs, prætèr illam ab oleoſis pororum conſtipationem, adhùc aliud in pinguibus externè vſurpatis reformidandum eſt, *Acidum* nempè ſal illud totiès nominatum. Cùm enim Eriſypelatoſi affectus, è ſanguinis ab Acido coagulatione profecti ſint, ſal pinguium acidum, morboſum Eriſypelatis Acidum auget: vndè putredo creſcit, oſſa corroduntur,

&

& tandèm calor partis naturalis innatus, à peregrino alio omninò ſupprimitur, ſ. quod idem eſt ſphacelus partem occupat. Hæc verò cùm peculiarem, àc propriam ſibi meditationem exigant, fuſiùs aliquandò, sì Deò ità viſum fuerit, de his in Gangrænæ, ſphaceli, & ſpinæ ventoſæ Cauſarum examine, me acturum promitto.

Hoc tamèn, & hìc demonſtrandum erit experimentis aliquot, noxam illam è pinguedinibus illis profectam, ſali illarum acido, iure, meritoque tribuendam eſſe. Fiet hoc, quandò oſtenderimus peculiares omnes illos modos, quibus olea ad inflammationes ſedandas apta redduntur, in Acidi ſalis conſumptione, vèl correctione conſiſtere. Taceo hic modum illum, oleorum vim inflammandi corrigendi Helmontianum, per Alcali additionem, cuius iàm ſuprà facta mentio eſt, & affero modos alios, è quibus non eſt vltimus is, cùm ſpiritu vini, qui inſtituitur. Oleum enìm lini e.g. sì cùm ana ſpiritus Vini miſceatur, & ad

Ignem

Ignem continuè agitatum;coquatur ad ſpiritus Vini cōſumptionem vſq; redditur medicamentum non ſpernendum, quo non externè ſolùm in pleuritide, peripneumonia, Hepatitide, multò ſecuriùs priori illo crudo, vti poterimus, verùm etiàm in dictis affectibus, internus eius vſus non contemnendus eſt, quod plurium celebrium medicorum experientia ſtabilitum nouimus. Confirmat idem ratio. Cùm enim in dictis affectibus potiſsimùm peccet Acidum quoddam coagulans, facilè hoc ab oleo proprio Acido ſpoliato, ſuſcipitur. Oleum lini enim, dùm cùm ſpiritu vini coquitur, Oleoſum ſpiritus vini euaporans volatilius, Olei lini aciditatem ſecùm rapit. Patet hoc ex ſuprà memorato iàm experimento de Aqua forti, & ſpiritu vini. Hæc enim ſi miſceantur,& per Cucurbitam in Arena deſtillentur, ſpiritus vini priùs aſcendens magnam aciditatis partem ſecùm rapit, ità vt in reſiduo gratior aciditas percipiatur, cuius internus vſus tutiſsimus; vtì cætero-

rum

rum ſpirituum, Salis, Nitri, Vitrioli, ſeparatorum, eſſe poteſt. Deindè alij ſequentem rationem, Olei lini prò vſu medico parandi,tenent. Extingunt nempè in eo Chalybem Ignitum aliquotiès,celeritèr mouendo oleum, nè flammam concipiat, àtque hoc repetunt, vſquè dùm ſibilus ceſſet olei; poſteà miſcent illud cùm Calce viua, abſtrahendo ab illa oleum, ſeruantque vſui Medico. Huius præparationis ratio omnis, in particularum Olei Acidarum deſtructione conſiſtit. Chalybs enim ignitus, dùm oleo lini immergitur, particulas eius acidas conflagrare facit, (hoc sì tibi nùnc quidèm obſcurum viſum fuerit Lector, clariſsimum tamèn euadet, ex ſequentibus, quandò deindè flammam materialitèr, nil nisì particulas Acidas eſſe demonſtrabitur)hìnc ſibilus cùm fumo. Taceo, quod in Marte omnis generis Acida facillimè coagulentur. Repetitur hæc Chalybis extinctio, donèc ſibilus ceſſet, tùnc enim Acidum olei deflagrauit. Si verò quid reliquum ſit illud

illud calx viua conſumit. Quemadmodùm enim hæc Acidum ſalis Ammoniaci aſſumit, ità vt vrinoſum liberetur; ità quòque *Acidum* olei lini in illa coagulatur. Quanquàm Olea huiuſmodi ab Alcalibus deſtillanda non facilè ſint: Maximâ enim parte deſtruuntur, & in Aquam Elementalem conuertuntur, vtì ex ſubſecuturis patebit. Oleum verò hoc modo paratum, in inflammationibus, vel combuſtionibus, alijſque caſibus, vbì vſus eius requiritur, valdè laudatur; nō aliam ob cauſam, quàm quod acidum ſuum rodens, & inflammans amiſerit.

Eodem modo Oleum Oliuarum cùm calce viua miſtum, & deſtillatum, maximis contrà inflammationes, & combuſtiones extollitur laudibus. Ratio verò præparationis æquè, àc prioris, in particularum olei acidarum, mediante Alcali fixo calcis viuæ, deſtructione quærenda eſt. Hinc quòque olea coctâ omnia ſalubriora deprehenduntur crudis, quod coctione, magna parti-

ti-

ticularum *acidarum* copia exhalet ?

Sed videamus adhùc alium olea præparandi modum cùm lateribus nempè ; ſ. tegula rubra antiqua. Igniunt nempè tegulam antiquam in particulas fractam, donèc omninò excanduerit : poſteà exempta fragmenta reſtinguunt oleo claro vetere, quouſquè tantùm olei imbiberint, quantùm capere poſſint : poſteà hæc in tenuiſſimum pulue-rem contuſa Retortę indunt, oleumquæ indè eliciunt, cui ſingulares vires in Paralyſi, ſpaſmo, Iſchiadicis, podagricis, aliiſque articulorum doloribus &c. tribuunt, sì verò proceſſus huius, ſiuè Operationis cauſam inueſtigemus, omninò apparebit nihil hìc obtineri aliud, quàm particularum olei *acidarum* deſtructionem.

Ad quid enìm tegula antiqua, nisì vt Solis diuturno calore ſit exſiccata, humiditateque omni priuata, quo vacua quasì reddita, tantò maiorem olei quantitatem combibere poſſit? quarè & Igni illam exponunt. Hæ tegulæ verò candentes, dùm oleo

oleo immerguntur, prout anteà ex Chalibe ignito oſtenſum, particularum olei *acidarum* quędam pars cùm fumo in auras abit; pars verò illarum in tegula coagulatur; reliquum oleum *aciditate* iàm orbatum Retortam tranſit, & proptèr ſolam hanc particularum acidarum ſeparationem, tantam in dictis affectibus pręſtantiam acquiſiuit, vt etiàm *oleum philoſophorum* dicatur. Quomodò verò dictis morbis mederi poſſit, etsì in promptu ſit, ſolidis argumentis demonſtrare, loci tamèn, limitumque, quos nobis præfiximus anguſtiæ, hoc non permittunt. Ex his experimentis ergò luculentèr ſatis patere arbitror, quod olea per particularum acidarum ſeparationem, demùm inflammationibus, àc doloribus leniendis apta fiant; ſecùs verò ſinè his præparandi modis cruda vſurpata, dolores, àc inflammationes augeant. Ex quo ſpontè ſua ſequitur, noxam illam ex oleis intempeſtiuè vſurpatis non rarò obſeruatam, *particulis olei acidis* imputandam eſſe.

Sèd

Sèd accedamus propiùs ad naturam, ſ. potiùs materiam Ignis, in oleis, àc pinguedinibus demonſtrandam. Dicimus ergò materiam flammæ oleorum conflagrantium eſſe particulas olei Acidas, iàmiàm demonſtratas. In ſeuo enim sì non eſſet Acidum, non aderet. Patet hoc experimentis plurimis: potiora hæc ſunt. Olea per ſpiritus vini euaporationem, vèl abſtractionem à calce viua parata, vèl etiàm è lateribus deſtillata, non adeò deflagrant, àc cruda. Iàm verò in antecedentibus pluribus Experimentis confirmatum eſt, omnem illam oleorum præparandorum rationem, in particularum Acidarum deſtructione conſiſtere. E' quibus non poteſt eſſe obſcurum, eaſdem particulas, & flammæ oleorum materiam eſſe, cùm illarum defectus impediat, què minùs, adeò vt cruda flammam alere poſſint. Atque hinc patet ratio, quarè candelæ, è ſeuo veruecino paratæ citiùs deflagrent, quàm ex aliùs generis ſeuo, quæ conficiuntur. In ſeuo nàmq; veruecino maior, quàm

in

in reliquis pinguedinibus *Acidarum* particularum copia deprehenditur. Hoc etsì ex multis alijs, tùm verò ex hoc vnico luculentèr patet, quòd ex commeſtione pinguium veruecis frequentiſſimè dolores colici excitentur, qui ſinè particulis Acidis rodentibus fieri nunquàm poſſunt (quod ipſum ex Curatione dictorum dolorum, ſeù operatione medicamentorum, inuictiſſimis rationibus euinci poteſt) quòd verò dolores hi tùm oriantur potiſſimùm, quandò ſuperbibitum fuerit dictæ pinguedini, ex eo eſt; quod ſalia pinguedinis corroſiua, humido ſoluta, potentiùs agant. Quemadmodùm è liquato ſalſo butyro aquæ iniecto, ſalia aquæ iunguntur, & butyrum dulceſcit. Atque adeò luculentèr patet, proptèr hanc Acidarum particularum copiam, pinguedinem veruecinam citiſſimè deflagrare.

Et eadem hæc, nequè vlla alia ratio eſt, quarè pinguia recentia citiùs deflagrent, flammaque conſumantur vetuſtis. Ità oleum è Ceto piſce

pa-

paratum (*thran* Germanicè) recens, vetuſto citiùs flammam concipit, àc deflagrat, quod notiſſimùm iis eſt, qui rei familiaris curam habent. Vetuſtiora nàmque pinguia, temporis longinquitate, magnam volatilium particularum Acidarum copiam perdiderunt, adeòque materiam, ſeù copiam flammæ amiſerunt, quibus cùm abundent recentiora, mirùm non eſt, ſi hæc citiùs flamma conſumantur. *Acida* ergò *particulæ* ſunt, quæ *flammam* materialitèr *conſtituunt*, quibus conſumptis nulla omninò flammæ, ſ. Ignis excitandi ſpes eſt.

Verùm antequàm alia, & potiora prò ignis materiali cauſa, & quidèm acida demonſtranda, experimenta adducamus, tribus ſaltèm verbis liceat hic explicare rationem illam, qua pinguia accenſa itèm candelæ conſumantur, Videmus nàmque quotidiè, longitudinem accenſæ candelæ ſensìm minui, quorſum verò particulæ hæ recedant, multis obſcurum. Vulgus quidèm, cum corporis oculis particulas has ſub-

ſubduci cernit, in nihilum planè redigi illas arbitratur: àſt verò cùm nihil eorum, quæ ſunt, in nihilum abeat, alia ſubeſſe ratio neceſſariò debet. Quam etsì non pauci, ex ijs etiàm, qui prò eruditis, & Philoſophis haberi volunt, inueſtigatione non adeò dignam cenſebunt, nèque tamèn hi nos deterrebunt, quò minùs huius rei cauſas ſolidè demonſtremus. Liceat ergò ex ſubſecuturis demonſtrationibus hìc duo præſupponere. *Primò* quidèm, quòd ſemina rerum in Acido manifeſto, aùt occulto habitent. *Deindè* verò, quòd cuncta corpora ex Aqua, tanquàm cauſa materiali, per ſemina in varias ſpecies coagulata ſint.

Cùm ergò, & pinguedines omnes (lege poſterioris poſtulati,& dicti de omni, & nullo) ex aqua materialitèr, per ſemen in Acido habitans (lege prioris poſtulati) coagulatæ ſint; Flammam verò omnium accenſorum (vtì in ſuperioribus multis experimentis ſtabilitum eſt, & pluribus adhùc confirmabitur ſecuturis) ſit *Acida* materialitèr, inui-

unctiſſima indè colligendum eſt cō-ſequentia, quòd Acido ſeminali pinguedinis per flammam conſumpto, reliquum Acido illo ſeminali iàm orbatum, in aquam reſoluatur Elementalem, inſtàrque vaporis inſenſibilitèr diſſipetur; quemadmòdum Aqua ſpirituum vini rectificatiſsimorum accenſorum, ſimùl in vaporem abit.

Quod nè cui dubium ſit, aliud ſaltèm afferam experimentum, quo pinguedines per acidi ſeminalis priuationem, eodem modo in aquam elementalem conuerti, patere poſsit. Pinguedines nempè à Sale Tartari crebriùs abſtractæ, in aquam reducuntur purè Elementalem; sèd qua ratione alia, quàm quòd ſal Tartari Alcalicum fixum, acidum ſeminale pinguedinis volatile, Ignis, ſeù flammæ materiam abſorbeat, vndè neceſſe, forma hac remota, materiam nudam conſpici, h. e. nihil prætèr aquam elementalem reliquum eſſe. Siuè iàm Acidum hoc ſeminale in flammam abeat, ſiuè in ſale Tartari abſorbeatur, vtrobìque ex Acidi hu-

huius priuatione, Aqua Elementalis prodit: quæ quidèm, vt iàm dictum, in pinguibus accenſis inſenſibilis vaporis inſtàr in auras abit.

Sèd miſsis his, progrediamur ad alia experimenta, prò flammæ aciditate demonſtranda. Atque hæc quidèm ex ſulphure accenſo (quod ſuprà iàm innuimus) luculentiſsimè patet. Flammam enim hæccè in merum exhalabit acidum, quod proindè aqua exceptum ſpiritum acidiſsimum conſtituit. Ità, & idem patet ex acido Ignis Carbonum candentium in plumbo coagulato. Quemadmodùm enim, vtì ſuprà iàm dictum, in plumbo omnis generis acida facillimè coagulatur: ità etiàm *Acidum Ignis* lignorum accenſorum lubentèr ſuſcipit, adeò vt iuxtà rationes Doctiſſ. Tachenij centum libre plumbi ſola calcinatione decem libras ex igne concreſcantur, àtque tùm minium conſtituat, cuius purpureus color nonniſì ſulphuri Carbonum in Saturno coagulato tribui debet, quemadmòdum Sulphur Antimonij in Mercurio

coagulatum colorem rubicundiſsimum affert. Hæc verò, quod reuèra ità ſint, probat Analyſis. Minio enìm si addatur Alcali quoddam fixum, ſal Tartari, vèl etiàm Borax Veneta, Acidum hoc Ignis in Saturno coagulatum, horum Alcalium auxilio ſeparatur, plumbumque reducitur. Quibus neſcio profectò, àn quid euidentiùs ad flammæ aciditatem demonſtrandam excogitari poſsit. Nihilominùs tamèn, quòd iàm de Acido flammæ in Saturno coagulato diximus, idem quæsò in Marte quòq; videamus. Mars enìm Calcinatus in croceum puluerem vertitur, quem non dubitamus eidem Ignis aciditati acceptum referre Marti incoagulatæ. Nàm eundem planè crocum, iiſdemque virtutibus Medicis imbutum impetramus, cùm ſpir. Vitrioli, vèl ſalis &c. acidis, sì parauerimus; ex quo patet, vtriuſque Croci, & Igne, & Acidis ſpiritibus parati, vnam aciditatem cauſam eſſe. Dictos verò Crocos eandem omninò poſſidere virtutem medicam plurimis paradoxum

xum

xum videbitur, cùm communitèr modò adſtringere, modò aperire, prò diuerſa præparationis ratione dicatur ferrum. Verùm cùm iàm Doctiſſ. Tachenius, paucis ſaltèm verbis, âſt ſolidis certè hæc demonſtrauerit, vt non facilè quempiam fore crediderim, qui in ijs non lubentiſſimè acquieſcat, labore hoc ſuperſedere licebit. Hoc ſaltèm tribus verbis monebo, ipſam limaturam Martis crudam, omnibus illis, ſiuè Acido Ignis, ſiuè Acido vitrioli, ſulphuris, ſalis, factis præparationibus multis nominibus anteferendam eſſe. Crocus verò iſte nihil omninò differt à rubigine; hæc autèm ab acidis fit. Sèd mittamus hæccè, & ignis particulas examinemus ex vſu eius Medico, quem Hipp. tanti æſtimat, vt quæ ignis non ſanet, illa prò immedicabilibus habeat. Vſum verò eius in externis potiſſimùm vlceribus mali moris extirpandis conſiſtere, norunt Chirurgi. Norunt verò & ijdem, omnium omninò vlcerum cauſam eſſe Acidum quoddam rodens, quo ſub-

ſato vlcus ſanetur. Externa verò, quæ vlcus tollunt trium potiſſimùm generum ſunt. Operantur enim, *Acidum rodens* ſ. *ſaturando*; qualia ſunt ſpiritus ſalis Ammoniaci cùm Alcali fixo ritè præparatus; Decoctum itèm Calcis viuæ Alcali fixo imprægnatum. Oleum Tartari per deliquium: Vèl Acidum rodens *abſorbendo*, & aſſumendo: qualia ſunt ſaturnina omnia. Ità noui, qui ſolis ſaturni laminis tenuioribus, tibijs acido rodente eroſis applicatis, vlcera ſanarunt. Quemadmodùm enìm Acetum in Saturno facillimè coagulatur, Acidum itèm Ignis prò Minio (quòd iàm iàm demonſtratum eſt) Sulphura itèm Metallorum immatura, & impura acida prò Lithargyrio: ità etiàm Acidum illud muſculoſam carnem erodens, in illo coagulatur; quò acido abſorpto vlcera ſanantur. Vèl deniquè *potentiori Acido debiliùs ſupprimendo*, vtì operatur Viride æris, quod conſtat ex particulis Veneris, & Aceti ſalibus acidis, coagulatione iſta concentratis; quarum vis, proptèr phlegma-

matis ſeparationem tantò potentior eſt communi aceto. Hoc Viride æris præſtat illa ferè omnia, quæ vnguentum illud Iſidis Patauinis dictum, quo Chirurgi Noſocomij S. Franciſci, in vlceribus omnibus ſanandis feliciſſimè vtuntur. Particulæ verò illæ acidæ concentratæ, Acidum illud putredinis vlcerum ſupprimendo, agunt. Idem quòque ſentiendum de vſu Aquæ fortis, ſpiritu Salis, cæterorumque acidorum ſpirituum, quorum non eſt vſus, niſi in acido putredinis extirpando, aciditate quadam potentiori. Atque in horum cenſum referendus quòque *Ignis* eſt, cuius potentiſſimum Acidum, dùm debiliùs Acidum vlcerum putredinis ſupprimit, vlcera ſanantur. Quem cauteriorum actualium mirandum propè vſum nouerint illi, qui Noſocomium Patauinum St. Franciſci quotidiè viſitarunt. Germani enim ab hoc auxilij genere, tanquàm duriori, & aſperiori plerùmque abhorrent.

Vt verò tantò certiùs conſtet, particulas Ignis acidas eſſe, huiuſque

Acidi ſalis ratione, Cauteria actualia dicta, operari, videamus tandèm illa, quæ combuſtis opem ferunt medicamina. Hæc verò omninò eadem ſunt cùm illis, quæ in antecedentibus Acidum exulcerans corroſiuum imbibere experientia demonſtrauimus; ſaccharū Saturni nempè, Ceruſſa, Lithargyrium; Olea cùm ſpiritu vini, ſiuè etiàm deſtillatione ex tegulis, ſiuè diuturniore coctione correcta. Quorum quidèm oleorum operandi ratio, in quo ſita ſit, ex antecedentibus non poteſt eſſe obſcurum, vbi demonſtrauimus, Olea dictis rationibus parata, acidas ſuas particulas amiſiſſe; vndè vacua quaſi reddita, aliud Ignis acidum è partibus ambuſtis libentèr ſuſcipiunt. Atramentum ratione Martis Acidum loci ambuſti ſuſcipit. Lixiuium ratione ſalis Alcali ambuſtis medetur. Fila illota inflammationes Eriſypelatoſas ſedant, proptèr Alcali ſaliuæ.

Quæ hìc de natura, & particulis Ignis noſtri culinaris attulimus, eadem quòque intelligenda ſunt

de

* 4 *de Cœleſti* illo *Fulminum Igne*. Nèq; enìm hic aliud eſt, quàm velociſſimus *motus particularum acidarum volatilium*; quanquàm haſce fulguris particulas fortiores, àc penetrantiores culinari Igne appareat ex eo, quòd in illis ſopiendis, & exſtinguendis, non occultum Alcali aquæ fontanæ ſufficiat, sèd manifeſtiùs illud lactis requiratur. Multa, quæ hìc de fulguris natura, eiuſque operatione dici poterant, ſtudio prætereo, tùm quòd iuſto prolixior futura eſſet hæc mea diſſertatio, tùm etiàm, quod sùb finem huius nonnulla de ijs afferendi locus, & occaſio erunt.

Atque ex dictis quidèm de Ignis natura, eiuſque particulis, non difficile erit *caloris* naturam cognoſcere. Effluuia nempè illa ſensìm à corpore incenſo diſcedentia, quamdiù intrà flammæ ſphæram continentur, motu ſuo celerrimo flammam, seù ignem formalitèr sic dictum conſtituunt, poſtquàm verò illã exceſſerunt, ſensìm tardiùs moueri incipiunt, adeòque prò maiori,

vèl minori illorum à flamma diſtantia, velociùs, vèl tardiùs mouentur. Atque hæc effluuia ſunt, quæ temperato ſuo motu, calorem corpori noſtro temperatum, & gratum afferunt, quod fit aciditate ſua, neruoſa capillamenta ad leues ſpaſmos incitando. Quemadmòdum enim ipſe Ignis acidis ſuis particulis neruoſas partes rodendo, grauiſſimos motus excitat conuulſiuos: ità particulæ eius tardiùs motæ, leuiores ſaltèm ſpaſmos excitant. Quamquàm verò caloris ſenſus è motu particularum acidarum temperato dependeat, nō tamèn indè ſequitur, vti nonnullis viſum, *5 *Frigoris rationem* ex earumdem particularum quiete petendam eſſe, adeòque frigus merè priuatiuam rationem obtinere, cùm indubitatis rationibus conſtet, frigus non minùs, àc calorem poſitiuum quid eſſe. Quomodò enim aqua pluuialis, in niuem, vèl grandinem figura adeò exactè Geometrica coagulari poſſet, niſi reuèra ſal aliquis coagulans hyberno tempore in Aere hoſpitaretur? Teſtantur idem
vl-

vlcera, & vulnera; quæ niſi probè ab Aere frigidiori defendantur, in Gangrænam abeunt, & ſphacelum. Aſt dixerit quis; in his Gangrænam ex merè priuatiua Cauſa ortam eſſe? Frigus haùd raró homines, dormientes præſertìm necat; sèd qua ratione alia quàm ſpiritus, vitales dictos, figendo? Figere verò, caloremque natiuum exſtinguere non priuatiuum, sèd reuèra poſitiuum eſt. Et ex cuius quæsò priuatione, aqua coagulatur in glaciem, ſoliuſnè motus? Nemo quidèm hoc dixerit facilè; præſertìm, qui attenderit, poſſe quòque certis ſalibus, entibus omninò poſitiuis, ſimile frigus excitari. Sal Ammoniacum enìm, Nitrum &c. aquis iniecta, niuis ad exemplum, frigus ſatis intenſum producunt. Senſum Rigoris, paroxiſmum febrium intermittentium præcedentem à cauſa priuatiua proficiſci, quis dixerit? Sèd cùm in rebus per ſe, ſuaque luce claris, nullis, vèl paucis indigeamus, & rationibus, & experimentis, mitto hæc, & ad ignis naturam reuertor.

Cùm igitur plurimis hactenùs, & vt ſperamus inuictiſſimis rationibus æquè, àc experimentis, demonſtratum ſit; Ignis formalem rationem nihil, niſi *motum eſſe velociſſimum* particularum; particulas verò motas, ſeù *materiam Ignis, eſſe particulas Acidas Volatiles*; videamus quæsò, qua ratione, & veritate Ignis intèr Elementa, vèl principia corporis naturalis referri poſsit.

Peripatetici rogati, vt ignem oſtendant, non poſſunt afferrè alium, quàm quem externis ſenſibus lucentem, & comburentem deprehendunt. Hic verò, si ità formalitèr corporis naturalis compoſitionem ingrederetur, corpora non tàm conſtituerentur, quàm deſtruerentur. Formalitèr enim Ignis conſideratus, ſiuè proùt in motu iàm exiſtentes particulæ, alias ſibi homo geneas quieſcentes hactenùs particulas acidas ad motum excitant: non tàm extructor ſeminum eſt, quàm illorum deſtructor; quomodò ergò Corporis Naturalis Principium ſalutandum erit?

Quam-

Quamuis verò nùnc luculentiſsimè conſtet, ignem formalitèr sìc dictum, nullatenùs ad corporis naturalis compoſitionem concurrere, nèque præterea vlla ratione ineſſe; videamus tamèn, qua ratione Ignis miſto ineſſe dici debeat. Atque hoc quidèm ex antecedentibus obſcurum eſſe non poteſt, inſunt enim cunctis corporibus conflagrabilibus particulæ Acidæ, (ſufficientiſſimè in antecedentibus demonſtratæ) quæ Ignis nomine iure, àc meritò ſalutantur. Ab igne enìm culinari ſola quiete, vèl etiàm motus gradibus differunt. Talem ignem habet ventriculus omnium animalium; nèc ſtomachus ſaltèm ſtrictè sìc dictus, sèd omnium quòque muſculorum animalis ventriculi, omnia itèm vegetabilia, lactuca, endiuia, non tactu ſaltèm, sèd poteſtate etiàm frigida appellata.

Quod attinet ignem illum in ventriculo ſtrictè sìc dicto habitantem, quo mediante cibi coquuntur, & ad corporis noſtri nutritionem apti redduntur, Acidus ille eſt, vti patet ex

ru-

ructibus acidis ſanorum, lactis itèm hauſti coagulati euacuatione. Vndè etiàm Hipp. ſect. VI. Aph. 1. *In diuturnis Lienterijs* inquit (proptèr acidum ventriculi fermentum, ſeu Ignem deficientem ortis) *sì ructus acidus, qui priùs non extiterit, ſuperuenerit, bonum eſt ſignum,*) fermento enìm hoc acido, ſ. Igne ventriculo reddito, cibi ritè ſolui incipient, nèque vtì anteà immutati excerni.) Vt verò appareat, quà ratione Ignis hiccè in ciborum coctione operetur, notandum, ſ. potiùs ſupponendum hìc eſt (in ſequentibus fortè ſolidiùs demonſtrandum) cuncta nutrienda non vegetabilia ſolùm, & mineralia nutriri Alcali, sèd Animalia quòque. Dùm igitùr animalia, v. g. homo maſticat carnes, vèl nutrimenta alia, Alcali ſaliuæ, menſtrui inſtàr, reliquas in cibo) latentes particulas alcalicas ſibi homogeneas extrahit, quæ hac ratione ſolutæ, cùm in ventriculum ſanum delapſæ fuerint, ab Acido illo Igne, vèl etiàm fermento facilè ſuſcipiuntur: nèc ſuſcipiùntur ſolùm, verùm

etiàm

etiàm ſeminali quadam proprietate imbuuntur, qua determinantur particulæ iſtæ ad ſolùm hominem, nèc aliud animal nutriendum. Antequàm Alcalicis illis cibi particulis, ſaliuà ſolutis, accederet, Acidum illud Stomachi fermentum, indifferentes erant ad hoc, vèl aliud animal nutriendum. Nàm & plura animantia iiſdem ferè, quibus homo nutriuntur alimentis, quanquàm crudis. Stomachi verò ſeminale fermentum Ideam illis imprimit, & ſigillum quasì, quo ipſo ab alimentis in aliorum animalium ventriculis propria idea inſignitis, ſpecificè differunt, (quarè miror quòd Clyſteres nutrientes credant) quod ex diuerſis illis diuerſorum animalium excrementis facilè colligitur. Ex Alcali illo ciborum, & acido ventriculi fit ſalſum, quod multos decepit, cùm Acidum non deprehenderent guſtu fermentum.

Nèque verò Ignis eiuſmodi, in ventriculo animalium ſtrictè sìc dicto solùm reperitur, verùm etiàm quàm plurimis alijs animalis partibus.

bus. *Quilibet nàmque muſculus habet ſuum ventriculum*, qui adducta alimenta, æquè, àc ſtomachus, ſeminali partis acido imprægnat, quò fit, vt aduectum alimentum in hanc v. g. tendinis, nerui, arteriæ, huiusuè muſculi, non alterius, partem transformetur.

Idem quòque in Mineralibus patet, nàm & in illis Mercurius, alimentum Metallorum (vt ità loqui liceat) per ſe, ad huius, vèl alterius Metalli formam ſuſcipiendam indifferens, prò ſeminalis Sulphuris Acidi (ſeù Ignis) diuerſitate in hoc, vèl aliud metallum mutatur.

Nèque igne hoccè vegetabilia ſunt deſtituta. Tacco hìc Ignem illum hordei germinantis, prò Cereuiſiæ coctione parati, cuius iàm in antecedentibus facta mentio eſt, cuique principium motus particularum, caloris ſc. àc fermentationis, iure tributum eſt. Nàm & cuncta vegetabilia eiuſmodi igne, ſ. particulis acidis gaudent, quo ſi deſtituerentur, omnis motus, àc germinationis, fermentationis etiàm, omninò

nò incapacia eſſent, nèque etiàm calcinata, vèl granum ſalis fixi nobis largirentur. Quod sì cui dubium viſum fuerit, conſideret ſaltèm quorumuis vegetabilium, ſiuè frumenti, ſiuè vuarum, pomorum, cæterorumque fructuum omnium expreſſos ſuccos, quàm citò illi, poſt diuturniorem fermentationem nempè, acorem ſapiant, & confeſtìm omni dubio liberabitur. Sèd in horum quòque Acido vis vegetabilis ſeminalis habitat, quod vèl ex ſola fermentatione Tartari crudi cùm Sale Tartari obſeruari poteſt. Fermentationis quidèm principium actiuum, intèr Tartarum crudum, ſ. Cremorem Tartari, & ſalem Tartari, nullum aliud eſt, quàm Acidum illud Cremoris Tartari, quod in Salem Tartari, ceù fœminam, materiam, & principium merè paſſiuum, maris inſtàr agit: ſemen tamèn idea, vèl etiàm Archæus in Acido tartari vuas efformat, illis è vitæ pendentibus ſimillimas. Hæc omnia quamuìs adeò certa, & veritati omninò conuenientia eſſe, cer-

tiſſi-

tiſſimus ſim; vt nè vnicum contrarium exemplum quidèm, his opponi poſſit; in ſubſecuturis tamèn hæc maiorem fortè lucem accipere poterunt. Nèque intereà hìc præterire poſſum,& ſapientiſſimos illos Naturæ interpretes Maiores noſtros, Ignem cunctorum corporum Principium ſalutaſſe: è quibus eſt Pythagoras, Heraclitus, Stoici, Phœniceſque omnes: àn verò vlla, vèl probabilitatis ſpecies ſubeſſe poſsit, intellexiſſe hos per ignem, illum culinarem, & comburentem, àtque huic conſtitutiui principij corporis naturalis rationem tribuiſſe, quem nonnisì corporum deſtructorem quotidiè obſeruaſſent? credat hoc Iudæus Appella. Nèque enìm hoc, cùm alijs ipſorum inuentis conſiſteret. Quarè omninò probabile eſt, intellexiſſe eos per Ignem, particulas illas animalium, vegetabilium, & mineralium acidas,quibus Doct. *Tachen*. ex *Hipp.* nomen *Ignis mollis* tribuit. In hiſce enim particulis cùm rerum naturalium ſemina, àc Ideas reconditas eſſe, longa experien-

rientia, innumerorumque ſingularium obſeruatione acquiſita, & ratione confirmata deprehendiſſent; eaſdemque particulas omnis motus in corpore naturali auctores obſeruaſſent, ignem rerum eſſe principium affirmarunt. Nèque cùm his pugnant Thales, Homerus, Heſiodus, Orpheus, ipſeque ſacræ Geneſeos ſcriptor Moyſes, vno ore omnes ex aqua cuncta primitùs producta eſſe docentes: nèque Phœnices cùm Phœnicibus, qui non Ignem tantùm, vtì antè dictum, sèd etiàm aquam prò principio naturalis corporis habuerunt. Hi nàmq; aquam principium ſaltèm materiale rerum naturalium dixerunt, quibus non contrariantur illi, Ignem formale corporum Principium eſſe, docentes. Verò nàmque verùm non contradicit. Hoc tamèn de particulis illis acidis, ſ. Igne probè notandum, quod principij nomine appellentur ſaltèm ratione illius formæ, vèl ſeminis, cuius ſunt domicilia, cuius itèm ſunt organa motus. Semine nàmque iſto, vèl forma ſepara-

ra-

rata, æquè, àc alia corpora in primum Chaos, aquam nempè Elementalem relabuntur. Ità cunctos ſpiritus, ſaliaque acida, Pinguedines, Olea, mechanicè in aquam reduci poſſe, prætèr Helmontium, aliofque quotidiana in Chymia experimenta docent. Sèd hìc manum de tabula. Studio enìm hìc multa prætereunda ſunt, quæ multis ad litigia potiùs inania promptis, quàm experimenta facienda, Philoſophis nauſeam, & bilem mouerent. Hoc tamèm non pigebit afferre; cuius gratia hactenùs omnem illum prò ignis natura ſolidè inueſtiganda laborem ſuſcepimus. IGNEM nempè per ſe conſideratum (citrà habitam rationem ſeminis, ſeù formæ ſpecificæ in particulis illis acidis habitantis) nullà ratione Elementum, ſ. Principium corporis naturalis habendum eſſe; Quomòdo enim hoc Principij rationem tueri poſſet, quod contrà Principiorum leges in aliud priùs reſolui poteſt? At verò omnes illæ particulæ Acidæ cuiuſuis corporis, quibus, non alijs rationem

Ignis

Ignis in miſto naturali reperibilis tribuendam eſſe, quàmplurimis experimentis in antecedentibus demonſtraui: omnes inquàm illæ, in aquam Elementalem reduci vltimatò poſſunt. Quarè tandèm aliquandò hiſcè circà Ignis naturam inueſtigandam, occupatis meditationibus finem imponemus, iiſdem verbis eaſdem claudentes,quibus auſpicati ſumus, *Ignem nihil eſſe aliud, quàm motum particularum acidarum volatilium velociſſimum*. Cùm velociſsimum dico, excluſos volo motus totius mixti tardiores, quibus nèc Ignis,nèc calor producitur, sèd tùm demùm, quandò ſingulæ, minimæ quòque ſalis acidi particulæ, ſ. atomi, velociùs agitantur, quod in miſtorum fermentationibus manifeſtè patet.

Atque nùnc citrà omnem obſcuritatem intelligitur, quomodò Ignis miſto naturali,citrà miſti deſtructionem ineſſe poſsit; quod Peripatetici valdè ſempèr admirati ſunt. Cùm enim Ignem cuncta conflagrabilia deſtruere, quotidiè aduertant, in ma-

maximam delapſi ſunt difficultatem; quâ ſe extricare hactenùs non potuerunt; quomodò ſcil. Corporum hiccè deſtructor citrà tumultum in miſto habitare poſsit. Difficultas verò hæccè ex antecedentibus facilè ſuperatur; vbì demonſtratum: Ignem formalitèr sìc dictum, ſ. Culinarem, quem videmus, nihil nisì motum particularum acidarum velociſsimum eſſe. Qualis cùm non obſeruetur in particulis illis Acidis, cuiuis miſto conflagrabili inſitis, mirum non eſt, corporis compagem non deſtrui, sì ipſi motus, & diſſolutionis auctores quieuerint; ſ. breuiſsime: Ità particulæ Acidæ quieſcentes Ignis ſunt corporum, quæ nisì ad motum velociſsimum incitatæ, corpora non deſtruunt, sèd perficiunt potiùs.

Hæc dè Natura Ignis dicta ſufficiant, iàm paucisſimis ſaltèm, ☞ * 6 *de Aere*, cuius plenam hiſtoriam qui expetit, adeat alios, præcipuè verò Helmont. qui §. 3. 3. *Gas* aquæ, Cœlum prò *Aere*, accipit, locaque alia. Hoc ſaltèm vnicum

no-

notabimus; Rationes illas, quibus Peripatetici Aerem ad Corporum naturalium conſtitutionem concurrere, probare conantur, minùs ſolidas eſſe. Omnium verò euidentiſsimum arbitrantur eſſe experimentum, sì Vegetabilia crementur: v. g. ligna, è quorum combuſtione fumus, qui aſcendit, loco Aeris ab iis habetur. Quod quidèm quàm falſiſsimum ſit, nemini dubium eſſe poteſt, qui fumum in fuliginem coagulari ſalinam obſeruarit; quę profectò immane quantùm diſtet à natura Aeris. Nèque adeò fumus incenſo ligno ſuperiora petens magìs teſtatur exiſtentiam aeris in miſto, quàm ſal fixum in cineribus relictum exiſtentiam Terræ, tanquàm Elementi ad compoſitionem miſti pertinentis. Cùm igitur nullo potiori argumento Peripatetici nixi, exiſtentiam aeris in corpore naturali demonſtrare poſsint, haùd ægrè ferent: Aerem Principiorum naturalium ordine excluſum eſſe. Nèque enim ex eo quid conſtare dicendum eſt, in quod reſolui, ocu-

liſq;

liſque exponi non poteſt.

De *Terra*, & *Aqua*, quæ ſuprà dixi, nolo hìc cùm tædio repetere.

Cùm igitùr ſatìs, vtì arbitror, demonſtratum ſit, Quatuor ſic dicta Elementa nulla ratione prò principijs Corporum Naturalium habenda eſſe, inutiles planè ſunt quæſtiones, & diſputationes; àn Elementorum dictorum formæ integræ, àn verò refractæ mixtis ineſſe dici debeant; cùm præstereà falſiſsimum ſit, è quatuor Elementorum coniunctione, formas naturalium corporum ſpecificas proficiſci, cui formæ Elementorum propriæ ſubordinentur. Quibus enim argumentis, aùt experimentis hunc ſpecificarum formarum ortum demonſtrare poterunt? Aſt verò si naturam ſeminum, àc Idearum, ſolidiùs cognitam, àtque perfectam haberent Peripatetici, dè ratione Formarum longè aliter philoſopharentur. Et quomodo quæſò, quàue probabili, aùt ſaltèm tolerabili ratione, mirabilem illa n Vegetabilium, tùm à ſe inuicèm, tùm verò à mineralibus,

&

& animalibus differentiam, virtutes, ex Elementorum dictorum miſtione explicabunt? Cadentibus itàque quatuor hiſcè Elementis, Principiorumque ordine excluſis, ſua quòque ſpontè ruunt illa, quæ iiſdem ſuperſtructa erant; omnis nempè doctrina Peripateticorum de Temperamentis, & quatuor humoribus, nunquàm in lucem reuocanda.

Examinatis igitùr Peripateticorum Principijs, ſ. Elementorum Quaternario; videamus nùnc quòque Principia illa Paracelſi, eiuſq; aſſeclarum. *Sal* nempè, *Sulphur*, & *Mercurium*, quibus tanquàm primis initijs cuncta compoſita conſtare, omnium naturalium rerum generationes, alterationes, & corruptiones, inniti contendunt; adeò vt vìx hodiè, vèl Chymici cuiuſdam famulum Carbonarium, vèl etiàm barbitonſorem reperire liceat, qui non vbìque, Sal, Sulphur, & Mercurium crepet. Videamus (inquàm) quid tribus iſtis Genuini Principij nomine dignum inſit.

Mercurium itàque quod attinet,

antequàm videamus, quo iure, quauè iniuria titulum veri Principij obtinuerit, explicandum hìc erit, quid per nomen *Mercurij* intellectum velimus. In hoc enim demonſtrando auctores ipſo Mercurio inconſtantiores obſeruantur.

Metallorum quidèm, & Mineralium *Mercurium* omnes concedunt eſſe illum, quem vulgò vocamus; de cuius præparatione, vt Philoſophorum Fiat, videri poſſunt Philoſophi Adepti. Quomodò itèm è metallis iterùm ſeparari poſſit, hodiè adeò ignotum non eſt, diſceptantibus licèt intèr ſe, de rei veritate, acritèrque digladiantibus Clariſſ. Viris.

In animalibus ſaltèm, & vegetabilibus, quid *Mercurij* nomine appellandum ſit, multùm ſempèr negotij faceſſit Philoſophis. Haùd pauci, intèr quos *Beguinus* in *Tyrocinio Chymico*, Mercurium dicunt eſſe liquorem acidum, permeabilem, &c. à quo omnis nutricatio, ſenſus, motus, &c. Verùm dùm Acidum, liquorem de natura Mer-

curij eſſe arbitrantur, haùd parùm à via aberrare videntur; cùm citrà omnem dubitationem conſtet, Acidum àd Salia pertinere, adeòque Mercurium iſtum à ſalino principio nulla ratione differre, quìn etiàm hac ratione Principii rationem ſuſtinere non poſſe, dummodò cuncta Salia Acida, in aliud priùs, aquam nempè Elementalem, reducibilia eſſe, manifeſtum ſit.

Alij *Mercurij* nomine ſalutant illas particulas animalium, & vegetabilium, quas cæteroquìn ſpiritus appellare ſolemus, quos intèr eſt Excell. *Sennertus* l. de *Conſ.* & *Diſſ.* c. 11. qui tamèn ipſe citato loco non diffitetur, *Mercurium* hunccè, à ſale volatili vìx, àc nè vix quidèm ſeparari poſſe; in ſubſequentibus autèm ſi non Re, ſaltèm Ratione Sapientum, eundem à ſale volatili ſeparabilem eſſe, arbitratur; Sèd pace tanti viri, ſaluaque eius, & aliorum ſententia, *Mercurius* hoc modo acceptus, nèc Re, nèc Ratione à ſale volatili diſtingui poteſt. In antecedentibus enim ſufficientèr credo demonſtra-

tum eſt, Spiritus illos, tàm vegetabilium quàm animalium, reuèra nihil niſi ſales in phlegmate ſolutos eſſe.

Nèque verò hac ratione, *Mercurius* Principium corporum naturalium appellari poterit. Nàm quod in antecedentibus quòque oſtenſum, quamuìs è vegetabilibus ope fermentationis, particulæ ſpirituoſæ ſeparari poſſint, illæ tamèn naturalitèr citrà artificioſam fermentationem, formalitèr in mixto non præexſtiterint, niſì quod materialitèr ſaltèm in oleis latuerint. Cui & hoc accedit, quod dicti Spiritus, & olea vegetabilium, reuèra non Principia, sèd Principiata ſint, cùm in aliùd priùs, aquam nempè Elementalem, vltimatò reſolui poſſint. Et quod potiſſimùm eſt, Mercurius hiccè omninò idem cùm Salino Principio eſſet; quod non facilè conceſſuros credo Paracelſi diſcipulos.

Prætereo hìc infinitas ferè Mercurij differentias, quæ apùd *Schennemannum* videri poſſunt, & àd illos me confero, qui *phlegma*, ſeù *Aquam*

in

in vegetabilibus, & animalibus deprehenſam, *Mercurij* nomine appellant: qui quidèm quàm proximè rem acu videntur attingere. Nàm sì quid in corpore naturali *Mercurij* nomine appellandum, certè aqua erit, ſeù phlegma: cæteræ particulæ ferè omnes corporis naturalis, quamuìs & ipſa materialitèr nil niſi aqua ſint, sùb alijs tamèn formis, Sulphuris nempè, vèl Salis, latent: Atque huic Phlegmati reuèra illud competit, quod Philoſophi æquè, àc Aſtrologi *Mercurio* tribuerunt. Philoſophi equidèm Mercurium verſipellem appellarunt *Proteum*, quiuè eius rei, cui ſe adiunxerit, colorem ſuſcipiat: Quo ſignificare voluerunt, *Mercurium* prò formarum, àc ſeminum varietate, in varia, àc ſpecie diuerſa corpora coagulari, adeòque per ſe indifferentem eſſe àd hanc, vèl aliam formam, vèl etiàm innumeras, ſucceſſiuè recipiendas, Quod reuèra in aqua Elementali meridiano Sole clariùs videmus. Hæc enìm virtute ſeminum diuerſorum, & formarum,

modò in hoc, modò aliud vegetabile tranſmutatur; vti ex ſubſecuturis facilè clariùs patebit. Vndè elegantiſſimè quòque Magn. *Helmont. Mercurialem vegetabilis, vèl animalis partem, phlegma vocat, ſiuè aquam, à Semine nondùm maturatam,* ſeù forma, ſemineuè partis imbutam.

Aſtrologi quòq; *Mercurium* ſuum *cœleſtem*, illius planetæ viribus affici, cui coniungatur, docent, adeò vt cui planetæ iungatur, eius vires augeat, & prò Planetæ diuerſitate modò beneficus euadat, modò maleficus. Idem quòque in phlegmate, ſeù aqua elementali manifeſtum eſt, quæ cui Planetæ, ſeù ſemini iuncta fuerit, eius naturam ſuſcipit. Ità aqua iuncta ſemini *vegetabili* fit vegetabile, iuncta verò ſemini *animali*, aùt *minerali*, & horum naturam amplectitur. Nèque hoc ſolùm, verùm etiàm prò ratione ſeminis, modò beneficam, corporique noſtro ſalutarem, modò malignam, & deleteriam naturam ſuſcipit. Ità in Napello v. g. planta, noſtræ ſanitati perniciosiſſima, &

Rore Marino, vel Maiorana, inſignibus morborum medelis, iuxtà ſe in vno ſolo poſitis, aqua cunctorum nutrimentum, in Napello, Napelli vim venenatam, in rore Marino, Maioranaque ſalutarem venena depellendi virtutem induit. Quæ hìc de vegetabilibus dicta ſunt, eadem quòque in animalibus, & mineralibus ità ſe habent. Nàm & animalia *aqua* nutriuntur. Prætereà enim quod aquam potent (cui contrà omnem certè rationem à quibuſdam celebribus cæteroquin Medicis, vis nutritiua omninò denegatur, quaſi nutrimenti ſaltèm vehiculum quoddam foret) nutriuntur vegetabilibus; quibus prætèr aquam nullum aliud nutrimentum eſt. Adeòque aqua, quæ iàm v. g. à ſemine graminis in gramen mutabatur, nùnc in homine v. g. prò fermenti cuiusliběet partis, in muſculorum ventriculis habitantis diuerſitate ſpecifica, in diuerſas partes mutatur. Idem etiàm in Mercurio Metallorum ſtrictè ſic dicto obſeruamus; nàm & hìc materialitèr nihil niſi aqua eſt,
 (do-

(docentibus omnibus rectè philoſophantibus) quæ ſaltèm à ſemine quodam Metallico in ſiccum illum humorem, ſiuè aquam, manus non madefacientem, primò coagulata eſt, (ità natura à ſimplicibus ſempèr àd magìs compoſita progreditur) quæ deindè indifferens eſt àd variorùm Metallorum formas ſuſcipiendas. Vndè Mercurius hiccè rectè omnium Metallorum materia, & mater ſalutatur.

Verùm, cùm in ſubſecuturis plura de his differendi anſa furura ſit, hæccè de Mercuriali illo Principio dicta ſufficiant; Nihil ſcilicèt in miſto naturali reperiri poſſe, cui nomen *Mercurij*, tanquàm veri, & non in alia priora reducibilis principij, iure competere poſſit, pretèr aquam Elementalem. Hæc ſola in aliud priùs naturalitèr reſolui nequit; cætera omnia, quas vulgo Chymicorum Mercurialis principij rationem habere videntur, àd Salia pertinent. Nèque adeò peculiare à ſalibus principium conſtituere poſſint, cùm & prætereà, quod contrà naturam

veri

veri principij eſt, in alia priora reſolubili a ſint.

Progrediendum itàque eſt, àd alterum Paracelſi Principium, *ſulphur* nempè, examinandum. Verùm cùm in antecedentibus ſulphuris natura, cùm loco proprio, tùm de natura *Ignis*, quandò prolixè ſalis egimus clarè ſatìs explicata ſit, àtque demonſtratum, quo iurè *Sulphur* intèr principia corporis naturalis ſtare poſſit, nolo hic dicta repetere, sèd beneuolum lectorem àd præcedentia remitto.

Tertium igitur nùnc reliquum eſt Principium, *7 *SAL* nempè, cuius naturam, induximus animum, paulò ſolidiùs (faxit Deus felicitèr) explicare. Cùm verò infinita ſint, quæ de natura ſalis afferri poſſunt, (Nulla enìm eſt, nèc minima Naturæ operatio, quæ abſquè ſalium miniſterio perficiatur) certos illos tamèn limites àb *Illuſt. Societate Britannica* mihi præſcriptos, non facilè excedam. Quod adeò varias illas Salium diſtinctiones in Alcalina, Acida, vèl Neutra, attinet; præſup-

ponimus illas hic potiùs, quàm vt in ijs ab Excel. *Boyle Helmont. Tachenio &c.* clariſſimè demonſtratis, recenſendis, multùm laboremus.

Salem quidèm, naturalitèr citrà ignem accedentem, miſtis ineſſe, quamuis adeò verum ſit, vt nihil magis, non tamèn defuerunt, qui terreſtribus partibus hoc ſaltèm accidere arbitrati ſunt, vt per ignem in ſalſum conuertantur: proùt opinati ſunt *Schegkius*, & *Riolanus*, ducti forsàn hac ratione, quod in multis rebus, v. g. lignis, ſilicibus poſt calcinationem ſalia ſeparabilia eſſe obſeruarent; quæ tamèn antè calcinationem omnis ſaporis (cuius principium ſali tribuebant non immeritò) expertia erant. Verùm hi obſeruare debuiſſent; quamuis rerum ſapores, rectè à Sale deriuentur, non tamèn indè neceſſariò ſequi, cuncta inſipida ſale carere. Poſſunt enim particulæ ſalinæ impediri, vt saporem conciliare non queant, quod potiſſimùm in lignis, & ſilicibus fit, arctiſſima particularum concretione, qua fit, vt particulæ ſalinæ

non

non facilè moueantur. Vt enim ſaporem rei percipiamus, neceſſaria eſt ſapidarum particularum, ſeu ſalium ſolutio. Niſi enim ſolutæ ſint particulæ iſtæ, illarum actiones, & punctiones ab organo guſtus non percipientur. Quod adeòque miſta quædam antè incinerationem inſipida, poſt illam ſalinum ſaporem habuerint, ex eo ſolummòdo eſt, quod ſalia per ignem ſoluantur, & quæ per totam mixti compagem ſparſa erant, colliquentur; adeòque particularum harum ſolutarum virtus vnita, tantò potentiùs ſe exerat.

Salia verò hæccè, à particulis terreſtribus multis paraſangis diſtare, non obſcurum eſſe poterit illi, qui ſalia in aquis ſolubilia eſſe, terras minimè, aduertit. Et, ſi ſalia nil, niſi particulæ terreſtres ſunt per ignem in ſalſas mutatæ, quæ quæſo ratio eſt, quarè cineres ſemèl elixiuiati, denuòque calcinati nè granum Salis fixi largiantur? aùt quarè particulæ terreſtres quouis igni expoſitæ ſalſum non induant ſaporem?

Quamuis itàque nullum dubium ſit, quin particulæ ſalinæ reuèra citrà calcinationem in miſto præexiſtant, non leue tamèn dubium oritur, àn Salia illa Alcaliſata per calcinationem, v. g. lignorum producta, formalitèr ità antè calcinationem in miſto præextiterint, àn verò non. Atque hoc primum argumentum eſt, cuius ſolidam rationem à me exegit *Illuſt. Societas Regia Britannica*. Cùm enìm antè annum ferè in Epiſtola mea ad Præexcell. Dom. *Ioellem* LANGELOTTVM exarata, Cauſas volatiliſationis Salis Tartari explicaturus, circà fixorum Alcaliſatorum Salium naturam monuiſſem nulla ratione hæc formalitèr antè calcinationem in corpore naturali præexiſtere, paulò duriùs hoc dictum viſum eſt Illuſtriſſimæ Societati Regiæ, vt etiàm ad hæc fuſiùs ſolidis rationibus, àtque experimentis demonſtranda, grauiſſimi iuxtà, àtque humaniſſimi auctores extiterint. Vt verò tantò promptiùs inceptum iter aggredi, àc abſoluere poſſimus non àbs re

fa-

factum me credo, sì quid per *Sal fixum* hoc loco intellectum velim, præmoneam.

Sal fixum quidèm illud dicitur, quod per ſe ſuperiora non petit, sèd aerem, àc prò gradibus fixitatis, etiàm ignem tolerare poteſt, nèque adeò vllum odorem de ſe ſpargit, àtque hæc Salia non ſunt vnius Generis.

Reperitur enìm, v. g. in ſucco vuarum eiuſmodi Sal fixum, quod Sublimia non petit, aerem tolerat, odorem verò nullum largitur, quod vno nomine *Tartarum* vocamus, qui in cunctis vegetabilium ſuccis reperitur; quem celebres ceteroquìn Viri, *Sala*, àc *Zuuelferus* neſcio quo auſu, Salium ordine excludere non erubuere; alij verò plùs nimio eidem tribuentes Salium volatilium eſſentialium, è vegetabilibus parandorum, titulum conceſſerunt. Hæc verò *Tartari* fixitas ex eo eſt, quòd Alcali in illo cùm Acido àd punctum Saturationis vſquè commiſtum ſit, & propterea Alcali àb Acido figatur. Quam Naturæ opera-

rationem ſequuntur illi, qui Sali volatili, v. g. Cornu Cerui, Vrinæ; Spiritum Salis acidum affundunt, quo Salia volatilia figuntur; vt ſuperiora impoſterùm non petant, atque etiàm quadantenùs ignem tolerent. Ità Spiritus Salis, Salibus volatilibus Vrinæ, fuliginis affuſus, producit Sal ammoniacum, quod, vti notiſſimum, omnis odoris expers eſt, & proptereà non immeritò Fixum appellari poteſt.

Prætèr hoc verò Fixorum Salium Genus, adhùc aliud eſt, quod, per vegetabilis nempè calcinationem producitur, quibuſque particulæ terreæ figentes commixtæ, qualia ſunt fixa Salia, Tartari, Abſinthij, Centaurij minoris, quæ ad differentiam à cæteris, Alcaliſata dicuntur, &c. cinerumque omnium.

Quibus præſuppoſitis igitur, quandò quæſtio mouetur; An Salia fixa antè calcinationem in miſto præexiſtant, àn verò per ignem demùm fiant, probè notanda eſt Salium fixorum, anteà demonſtrata diuerſitas, nè fallacia decipiamur plurium

in-

interrogationum (vtì ſcholis dicitur:) Quod sì enìm quæſtio mota accipienda erit, de priori ſalium fixorum acceptatione, omninò dicendum eſt, eadem antè calcinationem formalitèr in miſto præexiſtere: Tartarum enìm cunctis vegetabilium ſuccis, reuèra, & formalitèr ineſſe, adeò manifeſtum eſt, vt iure de illo nemo dubitare poſſit; Sit tamèn ſequens non obſcurum eius teſtimonium, Fermentatio ſcilicèt ſuccorum è pomis, pyris expreſſorum, quæ àbſque Tartaro illo, ſeù conſtitutiuis eius principijs, *Acido*, & *Alcali*, nulla eſſe poſſet. Nèque alitèr credo ſe intellectum vult, Excellent. *Charleton*, dùm certam ſcorbuti ſpeciem, è ſale fixo profectam, docet; varijs nàmque in locis haùd obſcurè fert, ſal non Alcaliſatum, ſeù ſtrictè fixum dictum, sèd Tartarum potiùs intelligendum eſſe.

Quod sì verò Quæſtio antè allata, de ſale fixo alcaliſato Tartari, v. g. Abſinthij, àn hæc formalitèr antè calcinationem in miſto præextiterint, intelligenda ſit, omninò hoc ne-

negandum exiſtimo, ſiquidèm Sal alcaliſatum, demùm per ſalium volatilium colliquationem cùm terreſtribus particulis per ignem factam producitur.

Quandò itàque in ſubſecuturis, Fixi Salis mentionem fecero, de Sale Alcaliſato hoc acceptum velim. De hoc verò Alcaliſato ſale, tria potiſſimùm demonſtranda mihi propoſui, proùt àb Illuſtr. Societate mihi demonſtranda iniuncta ſunt. *Primò* quidèm oſtenſurus ſum, Sal illud Alcaliſatum nullatenùs in mixto præextitiſſe. *Secundò* fixum redditum fuiſſe, per particularum terreſtrium commiſtionem: & *Tertiò* denìque illius figentis terræ ſeparationem, vnicam Volatiliſationis fixorum ſalium, cauſam eſſe.

Quod itàque primam attinet theſin, Salia fixa, in miſto formalitèr non præexiſtere, sèd per ignem primùm produci; videamus quibus rationibus potiſſimùm, àc Experimentis nitatur.

Conſtat verò ſibi veritas, Experimenti illius Tacheniani docentis,

quà

quà ratione, ex herbis, àc vegetabilibus incineratis ritè factis, triplò, vèl quadruplò maior ſalis fixi copia impetrari poſſit, quàm ex ijs vulgari modo, quæ comburuntur.

Quod vt tantò clariùs conſtet; tribus ſaltèm verbis, aliquot vulgares ſalium fixorum, ex vegetabilibus parandorum, rationes, afferam; non quod hæc ignorari exiſtimem, sèd vt ex præparationis horum obſeruata diuerſitate, theſis noſtræ veritas, tantò clariùs eluceat.

Maximè autèm vulgaris omnium modus hic eſt; quo herbæ, vèl vegetabilia priùs exſiccata in cineres igne aperto rediguntur, quibus aqua affunditur, quæ ſale fixo è cineribus imbuta, decantatur, calori exponitur, ità phlegmate largiori expirante, quæ per totam aquam hìnc indè ſparſæ erant particulæ ſalinæ, proptèr amplioris loci defectum (fixæ verò ſunt particulæ ſalinæ iſtæ, vt cùm aqua ſimùl euaporare non poſſint) coeunt, & prò ſeminalis Acidi diuerſa ratione, hanc, vèl aliam, Geometræ quasì circino, àc regula,

de-

delineatam figuram, induunt.

Huic planè affinis eſt iſte, quo Extracta herbarum, v.g. Abſinthij, leni calcinatione, in cineres rediguntur, exque ijs affuſa aqua ſal fixum educitur.

Deindè alij ſunt, qui Plantam non adeò valido igne incinerant, quique cineres Retortæ indunt, ſpiritumque quendam Acidum indè ſeparant, quo tanquàm proprio, & ſeminali Acido, reliquum in Retorta ſal elixiuiatum, & inſpiſſatum, in cryſtallos redigunt.

Quos imitantur alij, dùm loco ſeminalis illius acidi, tantillum ſulphuris extremè calcinato ſali inijciunt, cuius acidæ particulæ proprio ſemine grauidæ, formam quandam ſali fixo imprimunt loco illius, cuius fortiori calcinatione iactura facta erat. Atque huius nouæ formæ acceſſione præcauetur, nè in primum Chaos, vèl aquam Elementalem reſoluantur ſalia, quod neceſſariò fieret, ſi omni Acido, inque ijs habitante ſemine, ceù parte Formali priuata eſſent.

Di-

Dictis verò hiſcè modis, iure, àc merito anteponendus eſt ille Tachenianus, qui plantas recentes non exſiccatas, leniſſimo quantùm fieri poteſt incinerat igne, vt nunquàm luculentam flammam concipiant, sèd in nigros ſaltèm cineres conuertantur, qui in olla ſupèr ignem ſubindè agitando, lenitèr calcinantur, donèc albeſcant, sìcque aqua ſimplici eluuntur, Lixiuium àd mellis conſiſtentiam inſpiſſatur, lenique denuò igne ad brunitiem vſquè vrgetur; quo facto tandèm ſoluitur, & cryſtalliſatur; Atque hic omni ſtudio attendendum, quod lib. 1. cinerum vltima ratione paratorum, Salis alcaliſati puriſſimi IV. ferè vncias præbeat, cùm quatuor libræ cinerum prioribus modis calcinatorum vegetabilium, vìx vnciam vnam Salis fixi largiantur.

Cuius tàm inſignis diuerſitatis, è ſola calcinationis, vèl præparationis ratione varia, profectæ, cauſas sì diligentèr rimati fuerimus, maximà quadam animi voluptate innoteſcet nobis, quid de ſalis fixi antè calcina-

nationem in mixto præexiſtentia, habendum ſit.

Præparationis verò hæc diuerſitas in ſolo ignis temperamento conſiſtit; prætèr hanc enìm, nulla alia hic interceſſit actio, à qua tàm inſignis diuerſitatis ratio peti poſſet. In vulgaribus nàmque præparationum modis, vegetabilia aperto incinerantur igne, in hoc Tachenij verò, ità incinerantur leni igne nempè, vt manifeſtam flammam nunquàm patiantur. Prætèr hæc quòque, in prioribus, & vulgaribus modis vegetabilia exſiccata priùs incinerantur; in poſteriori verò hoc, non ſiccata, sèd recentia, in cineres rediguntur. Sèd quarè hoc? Exſiccatione quidèm Salium volatilium àb aeris ambientis actione iacturam fieri, in ſuperiori Epiſtola mea aliquot Experimentis demonſtratum reperitur.

Particulas verò nonnullas, reuèra abijſſe, aqueis tanquàm vehiculo immixtas, non poteſt eſſe obſcurum illi, qui proptèr harum factam iacturam, ſalis fixi in calcinatorum ci-

cineribus deprehenſi copiam, valdè imminutam attenderit. Maiorem enìm v. g. Abſinthium recens combuſtum, ſalis copiam largitur, quàm idem exſiccatum; vndè inuictiſſima conſequentia conſequitur, particulas illas exſiccatione è vegetabili diſcedentes, eiuſdem cùm cineribus, Salinæ nempè naturæ fuiſſe: quomòdo enìm aliàs prò harum, vèl præſentia, vèl abſentia, copia Salis maior, vèl minor eſſe poſſet, cùm non ex quolibet fiat quodlibet.

An verò fixæ, vèl volatiles fuerint particulæ iſtæ, neminem dubitare ſinit natura fixorum, quæ adeò ſponte ſua ſuperiora non petunt, vt etiàm prò fixitatis gradibus fuſionis ignem ferant. Volatiles ergò ſint neceſſe eſt particulæ auolantes iſtæ.

Quibus præſuppoſitis igitùr, cùm ipſo Sole meridiano clariùs conſtet; particulas volatiles, vèl Salia volatilia, fixorum ſalium incineratione factorum materiam eſſe, neminem latere poterit natura fixorum ſalium, ſeù potiùs, àn formalitèr ità antè incinerationem in miſto præextite-

rint.

rint. Cùm enim videamus, ſalia cæteroquìn volatilia, igne mediante, fixam naturam induere, quid poterit dici aliud, quàm ſal fixum in cineribus repertum, non præextitiſſe antè incinerationem formalitèr in vegetabili, sèd ex volatilibus demùm productum fuiſſe.

Quod quidèm tantò patebit clariùs, quantò accuratiùs rimati rationem fuerimus, quarè vegetabilia, aperto igne incinerata longè minorem Fixi Salis quantitatem præbeant, ijs, lento, lenique igne quæ calcinantur; Non verò ideò lenis hìc ignis requiritur, quod fixorum ſalium in aerem abiturorum fuga coercenda ſit; ſalia fixa enim, v. g. Tartari citrà ſui iacturam ignem fuſionis etiàm, (h. e. intenſiſſimum, vt inſtàr ſoluti auri fluant) tolerare poſſunt; verùm vt Salia volatilia fuliginem conſtituentia, intrà mixti compagem conſeruentur. Manifeſta enìm, apertaque flamma, sì vegetabilia attingeret, huius particulæ acidæ volatiles (quàm plurimis in præcedentibus, & Rationibus, & Ex-

Experimentis oſtenſæ) celerrimè motæ, illas in vegetabili deliteſcentes volatiles particulas, ad motum celeriorem incitando, in auras abigerent.

Quod si verò reuèra, & formalitèr ità in vegetabili præextitiſſent, nulla calcinationis varietate, copia eius augeri, vèl minui poſſet: Non augeri; sic enim neceſſariò præſupponenda eſſet materia,ex qua generetur primùm, nèque adeò naturalitèr, & formalitèr infuiſſe citrà calcinationem dici poſſet, vtpotè quod calcinatione mediante demùm fieret; Nèque minui etiàm, sìc enim naturam fixi ſalis amitteret; sèd neceſſe foret, ex Abſinthio v. g. diuerſis licèt calcinationum modis accidentibus, eandem ſempèr ſalis fixi copiam produci.

Verùm vt quæ dicta ſunt, tantò euadant clariora, inſpiciamus quæsò experimentum è Tartari calcinatione petitum; Quod si enim fuliginem è Tartari calcinatione aſcendentem, (ſpiritum Tartari alioquìn appellatam) exceptam, capiti mor-

tuo

tuo reddamus, copia ſalis fixi valdè augetur, quod quæsò qua fieri ratione poſſet, niſi particulæ iſtæ volatiles, materiam ſalis fixi conſtituerent.

Cùm itàque mechanicè iàm demonſtratum ſit, quaſdam particulas cæteroquìn volatiles, ignis calcinatione, in fixum alcaliſatum mutari, (quod certè citrà violentam calcinationem in miſto præextitiſſe dici non poterit) quis iure non ſuſpicabitur; eadem prorsùs ratione, & illud ſal fixum, quod citrà particularum volatilium additionem in cineribus deprehendebatur, per volatilium colliquationem productum fuiſſe?

Particulæ volatiles, è Tartari v.g. calcinatione diſcedentes, sì conſeruari poſſent omnes, omnes quòque naturam ſalis Alcaliſati induerent. Et quod sì eædem particulæ omnes, è miſto calcinato diſcederent, ità vt nulla illarum conſeruari poſſet, nè vnicum quidèm ſalis fixi alcaliſati granulum, indè nobis promittere poſſemus.

Etsì

Etsì verò in violentis v. g. Tartari, Abſinthij calcinationibus, magna ſatìs volatilium iactura fiat, adeòque Fixi Salis quantitas tantò prò ignis gradibus minor euadat; omnium tamèn, vt nullæ omninò in miſto reliquæ maneant, amiſſio, ſeù exhalatio contingere non poteſt. Particularum enìm harum volatilium fuga, non fit in inſtanti, vt ſimùl vno momento euolarent omnes, quotquot in eo latuerunt. Sèd ſensìm aliæ alias fugientes, ſequuntur. Quod ipſum exemplo ſuo quotidiano docet fuligo, quæ quod nihil ſit aliud, prætèr volatilium particularum, mutuò coagulatarum congeriem analyſi illarum conſtat. Fumus verò fuliginem producens, ſensìm, è vegetabili accenſo diſcedit, vndè fit, vt quæ poſtremò fugam moliebantur particulæ, proptèr longiorem in igne moram, colliquentur, adeòque figantur, & quidèm duplici ratione; vèl àb ipſis nempè particulis acidis, mixtorum partibus, flammam accenſorum (vtì ex natura ignis tradita patet) alentibus, quæ

eædem faciunt, fumum coagulari, ſeù fixi in fuliginem, vèl etiàm à particulis terreſtribus, coagulatis in igne ſalibus volatilibus incommixtis, sèd de his in ſubſecuturis; Hoc ſaltèm hìc notare lubet; Cùm fieri alitèr non poſſit, quìn violenta illa vegetabilium calcinatione, quędam, àc vltimò, quæ deſerturæ mixtum erant particulæ, in ſe inuicèm, & cùm particulis terreſtribus colliquentur, & figantur; nèque etiàm fieri alitèr poſſe, quìn ex cunctis vegetabilibus combuſtis, Sal fixum alcaliſatum impetretur. Quod quidèm tùm primùm indè accipere licet, quandò in rerum incinerationibus fumus, ſeù volatilium ſalium fuga ceſſat. Hac enìm ceſſante, innoteſcit nobis, reliquas particulas iàm coagulatas, & fixatas eſſe, vt euolare non queant; Sì verò nondùm deſierit fumus, vèl minimus etiàm volatilium particularum motùs, qualem in carbonibus ignitis deprehendimus, reliquus ſit, fruſtrà Sal alcaliſatum indè expectamus.

Is enim magnus mihi erit Apollo, qui ex carbonibus, ſeù lignis, nondùm omninò in cineres redactis, vèl vnicum Salis Alcaliſati granulum, prolicere nouerit.

Nèque etiàm carbones, lignaque leniter vſtulata, sùb terris, & aquis tot ſecula durare poſſent, sì Sal alcaliſatum formalitèr ipſis ineſſet, vtpotè quod àd primum quòque aquæ, aùt humidi attractum illicò liqueſcàt.

Tantùm igitùr abeſt, Sal fixum alcaliſatum, in miſto formalitèr antè calcinationem præexiſtere, vt nè vnius grani veſtigium, vèl ipſe Argùs inueſtigare poſſit.

Hęc quamuìs per ſe veriſſima ſint, incredibile tamèn lucem ex ſubſecuturis ſibi lucrabuntur. Quod sì enìm vllum vèl mente concipi Experimentum poteſt, quo fixorum Salium generatio, euidenti ratione oſtendi poſſit, certè illud eſt, quod ex *Fuligine* habemus. Hæc enìm calcinata, copiam Salis alcaliſati ſatìs magnam largitur. An verò dicemus, Sal hoccè alcaliſatum in fu-

ligine citrà calcinationem præexti-
tiſſe? abſit; nèque hoc permittet na-
tura fixorum ſalium, quæ adeò in
igne conſtantia ſunt, vt inſtàr vapo-
ris, vèl fuliginis nunquàm aſcenſura
ſint. Vndè igitùr ortum illorum de-
riuabimus?

In fuligine quidèm Salia ineſſe, nulla indiget demonſtratione, cùm nulli credam ſupèr hac re ſcrupulum ſubeſſe. Quod verò ſalia fuliginis ſint volatilia, prætèr celerem èx accenſis vegetabilibus diſceſſum, & hoc docet; quod mediante ſpiritu Salis in Sal ammoniacum abeant, acido verò hoc Salis ſpiritu per alcaliſati ſalis additionem ſeparato, in merum ſal volatile vrinoſiſſimum ſoluantur. Quarè, ſi materiam quæramus, è qua ſal fixum producatur, erunt certè ſalia illa fuliginis volatilia, *Acidum* vnum, alterum *Vrinoſum* ambo èx vegetabilis calcinatione profecta.

Modum verò, ſeù formalem fiendi rationem, ſi deſideremus, manifeſtum eſt, eſſe illum, *colliquationem volatilium Salium, intèr ſe, àc cùm*

par-

particulis terreſtribus. Cùm enim prætèr ignis actionem hic nulla ſit alia, quæ Efficientis cauſæ Phyſicæ rationem tueri poſſit, ignis verò proprium ſit, Salia colliquare, (per horum enim cùm terreſtribus particulis colliquationem vitra producuntur) omninò affirmandum eſt, & ipſum Sal alcaliſatum, per particularum colliquationem, àb igne factam, productum fuiſſe. Quod tandèm ipſum, intenſiori ignis gradu, in vitrum tranſit. Sèd vt dictorum veritas, tantò clariùs pateat, videamus quæsò Experimentum ipſum.

Fuligo quidèm aperto vaſe calcinata, aliquam Alcaliſati Salis quantitatem largitur; Sèd longè maiorem, sì ſequenti ratione rem aggreſſus fueris, copiam impetrabis. Calcinetur, nempè fuligo vaſe clauſo, igne in principio intenſiori; poſteà teratur, denuòque igni commiſſa, baculo ferreo agitetur, vſquè dùm colorem cineritium induat.

Sèd quarè hic requiritur vas clauſum? vt nempè fuga volatilium, ceù materialis cauſæ fixorum Salium,

impediatur. Quarè itèm intenſius ſtàtim àb initio ignis gradus vrgetur? Sic enim eò citiùs colliquantur particulæ volatiles, & figuntur antequàm fugam adornare poſſint. Quid quæsò colligi indè aliud poteſt, quàm, & in fuliginis calcinatione, Sal fixum, è volatilium colliquatione, productum fuiſſe? Cùm iiſdem medijs, Fixi Salis copia augeatur, quibus volatilium Salium iactura præcauetur.

Si verò cuipiam volupe fuerit ſuſpicari, àc sì Sal illud alcaliſatum, à fuligine productum, mediantibus volatilibus fuliginis ſalibus, àd ſuperiora euectum fuerit, (cùm Fixa volatilium ope ſuperiora petere, communitèr credantur) àtque adeò Sal hoccè formalitèr in fuligine præexſtiterit antè calcinationem huic quid reſpondendum ſit, in promptu erit. Et quidèm, vt dubito, huic tantò ſolidiùs ſatisfieri poſſit, conſideranda paucis hic eſt Veritas, & Ratio illius axiomatis; Quomodò *Alcaliſata Salia à volatilibus in ſublime rapiantur.*

Con-

Coniungatur igitùr e. g. Sal Tartari alcaliſatum, cùm proprio Sale Tartari volatili, vèl alio etiàm Cornu Cerui, Vrinæ, ſublimentur; ità quidèm non negauerim, volatilium horum auxilio, quaſdam Salis Tartari alcaliſati particulas, ſimùl eleuari; hoc tamèn omni ſtudio notandum, non poſſe Salibus huiuſmodi volatilibus, omnes fixi ſalis, & ſingulas particulas, ſeù *Sal fixum*, formalitèr sìc dictum, euehi, ità vt ſublimatum ſal, definitionem ſalis fixi, conſeruare poſſit. Separantur enim ſublimatione iſta, ſalinæ ſalis fixi particulæ à terreſtribus, quæ coniuncta *Formam* ſalis fixi conſtituebant, quam adeòque ſeparatione iſta perdunt.

In dicto igitùr exemplo, quamuìs, ſal Tartari volatile, quaſdam ſalinas fixi ſalis Tartari particulas, ſeparatas, ſecùm in ſublime rapiat, non tamèn ipſum Sal Tartari fixum, formalitèr sìc dictum, euehit. Quod nè obſcuriùs dictum videatur, alio videamus rem experimento.

Vini Spiritus Sali Tartari ſuperfuſus, cùm eo digeſtus, & deſtillatione abſtractus, particulas quaſdam, Salis Tartari alcaliſati, ſecùm rapit, (de cuius ſolidis cauſis, in ſubſecuturis dicendum erit, quandò cauſas volatiliſationis fixorum Salium, volente DEO explicaturi ſumus) vndè etiàm *Spiritus vini* appellatur *Tartariſatus*. Hæ verò particulæ, mediante ſpiritu vini ſublimatæ, non retinent Salis fixi alcaliſati definitionem, cuius formalis ratio erat, *coniunctum eſſe cùm particulis terreſtribus*; Particulæ enìm terreſtres nullæ ibì ſimùl ſublimantur, sèd in fundo cucurbitæ relinquuntur, nèque adeò dici poteſt, ipſum ſal Tartari fixum, ſimùl ſublimatum fuiſſe, cùm quædam ſaltèm particulæ eius, ſalinæ nempè, euectæ deprehendantur. Sèd properemus iàm ad rem ipſam.

Ponamus igitùr, prætèr ſalia volatilia, Salia etiàm fixa alcaliſata, in vegetabili antè calcinationem præextitiſſe, (quod tamèn in antecedentibus demonſtratum eſt, à rei

ve-

veritate quàm longiſſimè abeſſe) nunquàm tamèn fieri poterit, vt alcaliſatæ illæ particulæ, à volatilibus fuliginem conſtituentibus, integræ eleuentur; & quamuìs nonnullas fixi Salis particulas, ſublimari, inficias eundum non ſit: illæ tamèn tùnc fixorum ſalium naturam exuerunt, àc volatilitatem induerunt.

Atque his, sì fortè cui aſſenſum præbere non placuerit, hunc rogatum volo, vt modum afferat, àc rationem, qua Sal illud alcaliſatum, formalitèr in fuligine exiſtens, citrà nouam accedentem,& quidèm violentam calcinationem, indè ſeparari poſſit, quod commodiſſimè omnium per aquæ affuſionem fieri deberet; in hac enìm alcaliſata Salia citiſſimè ſoluuntur. Quod ipſum verò quemadmòdum fruſtrà, & faciliùs è pumice aqua expectatur, ità & fruſtrà laborabunt illi omnes, quì in fuligine, ſal quoddam alcaliſatum formalitèr præexiſtens quæſiuerint.

Et, sì Alcaliſatum fuliginis Sal, per volatiles particulas euectum

 fuiſ-

fuiſſet, quanta volatilium copia, ad hoc opus fuiſſet? Cùm enim Fixi Salis àd volatile, ſubtripla ferè debeat eſſe ratio, conſideret quæsò quis copiam Fixi Salis, è calcinatione fuliginis ritè inſtituta, profecti; ipſamque conferat àd pondus fuliginis, vndè colligere poterit, ân tanta volatilium copia in fuligine exiſtere potuerit, quæ tantæ Alcaliſati ſalis copiæ eleuandæ, àc præcipuè àd tàm excelſa loca, fuerit.

Cui & hoc accedit, quod ipſa fuligo è fuliginis calcinatione aſcendens, capiti mortuo reddita, in Sal alcaliſatum mutetur. Sèd nolumus rem ipſo meridiano Sole clariorem, longiori explicatione obſcuram reddere, cùm res ipſa loquatur in tàm ſubtiliſsimis aſcendentis fumi particulis, fixas illas Alcaliſati Salis particulas, neutiquàm latere potuiſſe.

Quæ cùm reuèra ità ſint, quid de ſalis fixi è fuligine calcinata productione dicemus? Nonnè vltrò fatendum nobis erit, ignis demùm ope, illud ipſum productum fuiſſe,

nèq;

nèque adeò formalitèr antè calcinationem in fuligine præextitiſſe. Atque hoc eſt, quod potiſsimùm nobis demonſtrandum erat; Sententiam verò hanccè tamdiù nobis tenendam eſſe duco, quamdiù allata iàm Experimenta, àc rationes, firmo ſtabunt talo, nèque àb vllo mortalium modus afferetur, quo Alcaliſati ſalis vnicum ſaltèm granulum citrà calcinationem produci poſsit; quod certè nunquàm fiet, nisì quis Tartarum in herbarum ſuccis latentem prò ſale Alcaliſato habiturus ſit; Quem errorem nè quis erraret, in antecedentibus, Fixum Sal Tartari, àb Alcaliſato cinerum, probè diſtinguendum eſſe monui.

Circà dicta verò, vnicum præ cæteris dubium ſupereſt, àc experimentum non negligendum, cùm videam Celeberrimū *VVilliſium è Reg. Soc.* hoc ipſo Alcaliſati Salis, in miſto antè calcinationem præexiſtentiam, indubitatò demonſtrari poſſe, exiſtimare. Cùm enim cineres Plantarum ſemèl elixiuiati, denuò licèt calcinati, nihil omninò ſalis

ſixi exhibeant, colligit indè Vir. Clariſſ. Sal ſixum, non per calcinationem primùm productum fuiſſe, sèd reuèra in mixto præextitiſſe, alioquin terram elixiuiatorum cinerum, calcinatione accedente Sal ſixum conceſſuram fuiſſe. Verùm, quod pace tanti Viri dixerim; res hæccè longè alio fundamento nititur. Nemo enim vnquàm dixerit, ſolo igne Alcaliſatum Sal productum fuiſſe. Ad rerum nàmq; productionem prętèr externam cauſam Efficientem, (Finalis enim, mores potiùs, quàm Naturam ſpectat) internæ quòque, *Forma* requiruntur, & *Materia*. *Materiam* verò Alcaliſatorum Salium, in antecedentibus iàm plurimis Experimentis demonſtrauimus, eſſe ſalia volatilia. *Formam* diximus eſſe colliquationem, ſeù fortiſsimam vnionem volatilium ſalium intèr ſe, & cùm particulis terreſtribus; *Efficientis* cauſæ rationem habet ignis; hic enim colliquando Salia formam alcaliſato ſali concedit. Hæc verò ſaltèm externa cauſa eſt, nèque mixti compo-

ſitionem ingreditur, nèque adeò quicquam producit, niſì *materia* adfuerit, *ex qua* quid producendum ſit: Ex nihilò enìm negatiuo naturalitèr nihil vnquàm factum eſt. Cùm igitùr in antecedentibus demonſtratum ſit; *Materiam* fixi Salis, eſſe Salia volatilia; ſequitur, quod ijs omnibus in ſal fixum mutatis, ſemèlque elixiuiatis, nullum ſal fixum denuò per ignem produci poſſit, òb materiæ ſcilicèt defectum.

Nèque adeò, quæ ignis beneficio è miſto producuntur, omnia formalitèr eidem inſuiſſe, dici poteſt. Quamuìs enìm, quæ,ex quo eliciuntur, eidem inſuiſſe negare nemo auſit, cùm quod quis non habet, hoc dare non poſſit,multa tamèn ità ſunt comparata, vt materialitèr ſaltèm in miſto præextiterint, formam verò ſuam, qua nobis ſe conſpiciendæ præbent, in violenta ignis calcinatione demùm conſecuta ſint. Quod praèter alcaliſatum ſal,qua tale,vitri è vegetabilium Salibus productio teſtatur. Quis enìm dixerit vitrum formalitèr in vegetabili præextitiſſe?

Quam-

Quamuis materialitèr eidem inſuiſſe iure, meritoque dici debeat. Quod ipſum quòque de Spiritibus *vini* in antecedentibus notauimus, nèque hi enim antè fermentationem *formalitèr* in vegetabilibus reperiuntur, sèd *materialitèr* ſaltèm sùb oleorum forma latent. *Formam* verò ſpirituum, oleorum demùm reſolutione ope fermentationis facta, nanciſcuntur.

Alcaliſatum itàque ſal, cùm formalitèr in miſto citrà violentam calcinationem, non exiſtat, non video, qua ratione inducti viri cæteròquìn Clariſſ. lixiuiale, fixum, alcaliſatum ſal, in animalium, àc hominis præcipuè corpore finxerint. Inſunt quidèm, & humano corpori ſalinæ particulæ, quæ in hoc cùm lixiuialibus conueniunt, vt acidis contrariæ ſint, eademque ſaturent, communitèrque Spiritus apellantur Animales (quamuis corporeæ omninò ſint ſubſtantiæ, adeòque impropriè ſaltèm ſpiritus appellentur): Hi enim varia morboſa acida, auſtera, acria, & ſexcenta huius gene-

ris

tis alia vèl ſuperant, vèl àb ijs ſuperantur, vndè ſanitas, vèl mors proficiſcuntur. Atque hoc ſenſu ſpiritùs hi, ſalia lixiua apellari poſſent, quià lixiuialium more, varia acida corrigunt. Quo ſenſu, & *8 *Bili lixiuium Sal ineſſe*, concedi poteſt. Habet enìm hæc, alcali quoddam, quo omnis generis putredines, earumque aciditates arcet, quæque ideò ſummo iure Balſamus vocatur totius corporis. Hac enìm deficiente, Chylus puerorum in vermes tranſit, ſeù lumbricos, febres excitantur, adeò vt dubitari poſſit, vtrùm defectu potiùs bilis, àn abundantia eius, ardentium febrium cauſa repetenda ſit. Et vt fatear quid ſentiam, potiori certè iure videntur gaudere illi, qui defectum bilis, quàm, qui eius præſentiam accuſant; quæ tamèn, quod àb hoc loco paulò aliena videntur, hic non dicta volo, dabitur sì DEO ità viſum fuerit, aliàs aliquandò de his dicendi locus, reuertamur itàque ad rem.

Dicta verò ſalia, in humano corpore demonſtrabilia, quamuis quandam,

dam, operationis ratione, cùm alcaliſatis conuenientiam, habeant; multis tamèn paraſangis, àb ijſdem differunt. *Tò* formale enim Alcaliſatorum ſalium, conſiſtit in coniunctione cùm particulis terreſtribus, per violentam ignis calcinationem facta, qualis in animali corpore, cùm nulla dari poſſit, nèque ipſa etiàm alcaliſata ſalia in illo generari potuerint.

Nèque ex cibis, vèl vegetabilibus comeſtis, proficiſci poſſunt, vtpotè quibus formalitèr nè granum Alcaliſati Salis inſit.

Nèque etiàm ipſa alcaliſata Salia, ore accepta alcaliſati naturam conſeruare poſſunt, contrà àc ſuſpicatus eſt, Vir quidam Clariſſ. proptereà àb Alcaliſatorum ſalium vſu in certa ſcorbuti ſpecie, abhorrens, quod ſcorbuti cauſa, quam Alcaliſatis Salibus in ſanguine habitantibus tribuendam arbitratur, hòc ipſo augeatur. Delapſa enìm àd Stomachum, quandò fuerint Acidum ventriculi fermentum ſeminale, aùt putredìnis, illorum ſalinas alcali-

cas particulas arripit, & terra figens præcipitatur, adeòque Alcaliſatorum natura exuta, volatilem induunt. Quod ipſum quàm ſit veriſſimum ſtatìm patebit; Quandò de cauſis volatiliſationis, Alcaliſatorum Salium, dicendum erit.

Formalitèr itàque etsì Alcaliſatum ſal *animalibus* non inſit, quæſtio tamèn moueri poſſet, annè materialitèr ſaltèm, proût vegetabilibus, inſit; ità vt ignis calcinatione indè ſeparari poſſit. Atque hic notandum; quod Animalia calcinata vìx Alcaliſati Salis veſtigium quoddam oſtendant. Cuius hæc ratio eſt, quod Animalium Salia penè omnia, nil nisì vrinoſa ſint, volatilia Alcalia, & paucò admodùm Acido manifeſto ſcateant. Stomachi enìm fermentum, & Pancreaticum ſuccum sì excipias, vìx manifeſtum Acidum in animali ſano reperies, cætera ſingularum partium fermenta, quamuìs cuncta acida ſint, occulta tamèn ſunt, & vulgi ſenſus fugiunt. Cùm verò Alcaliſata ſalia fiant èx Acidi, & Alcali

vo-

volatilium colliquatione cùm particulis terreſtribus; proptèr manifeſti Acidi in animalibus defectum, fit, vt Salium illa colliquatio fieri non poſſit. Tantillum igitùr Alcaliſati Salis eſt, quod è viperarum licèt magna copia, vèl ſanguinis humani ſani, impetratur. Reliqua omnia Alcalia ſunt volatilia vrinoſa. Quod sì verò ſanguis calcinaretur, ſcorbutico Sale Acido infectus valdè probabile eſt, hunc plùs Alcaliſati ſalis daturum, proptèr Acidum ſal manifeſtum Alcali vrinoſum figens.

Verùm hæc de Alcaliſati Salis antè calcinationem in miſto formali præexiſtentia dicta ſufficiant. Sufficientiſsimè ex his conſtare arbitror, quomodò Alcaliſatum ſal non Natura, sèd arte potiùs, ignisque adminiculo productũ ſit, adeòque *Formalitèr* in miſto non præextiterit, sèd *materialitèr* ſaltèm eidem infuiſſe dicendum ſit. *Atque hoc primùm fuit circà ſalia alcaliſata demonſtrandum.*

Progrediendum igitùr nùnc eſſet, ad

àd alterum membrum de Sale Alcaliſato demonſtrandum; quòd, nempè vnio, volatilium Salium, cùm terreſtribus particulis, tantæ Alcaliſatorum Salium fixitatis cauſa ſit. Verùm cùm in tertio, & ſubſecuturo membro, demonſtrandum ſit; Volatiliſationis Alcaliſatorum Salium rationem, in terreſtrium particularum ſeparatione ſitam eſſe, ſatiùs nos facturos arbitramus, ſi hoc præmittamus. Quod ſi enim ſolidè demonſtrauerimus, terreſtribus partibus ſeparatis, Fixitatem omninò ſublatam, & Volatilia facta eſſe Salia; per ſe, ſuaque luce patebit; ipſam terreſtrium particularum vnionem cùm Salinis, vnicam Fixitatis cauſam fuiſſe.

Aggrediamur itàque rem ipſam, manifeſtaque inſpiciamus experimenta, & rationes fortiſsimas, quibus ſententiæ noſtræ veritas inuicta, elucere valeat. Primo verò loco producemus experimentum, quo terreſtrium particularum apertiſsima ſeparatio, & poſt ſeparationem, facilis Fixi volatiliſatio, conſtare poſsit.

Fiat

Fiat igitùr Lixiuium Salis Tartari, ſiuè aliis Salis Alcaliſati, ſatìs forte, huic per vices infundatur Spiritus Salis, ea ferè quantitate, vt Punctùm Saturationis intèr hunc, & Sal alcaliſatum appareat: quod indè cognoſcitur, sì particularum motus, ſ. efferueſcentia lenior obſeruata fuerit. Ità enìm nulla erit Salis Alcaliſati particula, quæ non ſaturata fuerit à Sale fixo.

Quod sì ritè attenderis, videbis Terram quandam è ſale Tartari præcipitari, in ipſum vaſis fundum: Tùm filtra ſupernatantem ſalinum liquorem: Sìc *Terram* ſalis Tartari in filtro relictam videbis; Liquorem ſalinum expone calori, àd humidi euaporationem, ſaliumque Cryſtalliſationem; Cryſtalliſatum ſal in mortario lapideo teratur cùm ana ſalis Tartari alcaliſati, sìc volatile ſal quoddam vrinoſum indè aſcendere naribus deprehendes.

Hæc eſt tota *egxiriſeos* ratio, cuius quæsò, cauſas liceat accuratiùs inſpicere, vt quid prò noſtra ſententia afferenda obtineat, patere poſsit.

Quòd

Quòd verò ſpiritus ſalis ope, Terra ſalis Tartari præcipitetur, è præcipitationis natura, Acidi itèm àd Alcali concurſus ratione, cauſa petenda eſt. De quibus hìc ſaltèm præſupponemus; (nàm integram præcipitationis doctrinam hùc afferre velle, prolixum nimìs foret) Nunquàm obſeruatum eſſe *Acidi*, & *Alcali* ſolutorum concurſum, àbſque inteſtino particularum motu, ſ. efferueſcentia. *Deindè*, ex mutua iſta particularum actione, præcipitari quicquid in alterutro iſtorum continebatur heterogenei. Ità sì quid in Alcalino quodam ſolutum fuerit liquore, hoc Acido liquore affuſo exindè præcipitabitur. Et sì quid contrâ in Acido ſolutum fuerit menſtruo, Alcali beneficio indè deijciatur. In noſtro Experimento, Terreſtres particulæ Alcalino ſali adhærentes, àb acido ſpiritu ſalis præcipitantur. Dùm enìm acidus ſalis liquor, cùm ſale Alcali Alcaliſati ſalis coniungitur, Terreſtres particulæ, diuerſæ planè à ſale Alcali naturæ, neceſſariò

indè

indè præcipitari debent.

Cùm igitùr Terra iſta alcaliſati ſalis, adeò manifeſtè ſenſibus quòque externis pateat, neminem puto tanto laboraturum ſtudio contradicendi, vt hæc negare auſit.

Terra haccè præcipitata, ſupernatans liquor ſalinus, bina continet ſalia; alterum *Alcali*, cuius iàm Terra prçcipitata, alterum *Acidum*, quo mediante præcipitatio facta. Acidum verò hoccè Alcali, per Terræ ſeparationem volatiliſatum, denuò figit.

Quod vt appareat, neceſſaria eſt acidi ſpiritus figentis, àb Alcali ſalis Tartari volatiliſato ſeparatio; quod commodiſsimè fit, additione noui ſalis Tartari alcaliſati. Sìc enìm Acidus ſpiritus, Alcali volatile citiſsimè deſerit, & cùm fixo Alcaliſato coniungitur; quarè Alcali volatile liberum redditum, ſuperiora petit more omnium volatilium. Volatile verò hoccè Vrinoſum, àn ex ſale Tartari, àn verò ex ſpiritu ſalis profectum ſit, quis dubitare poterit?

Nè

Nè verò cuipiam videatur, particulas haſcè terreſtres præcipitatas, externè ſaltèm ſali Tartari adhæſiſſe, nèque adeò intimè per particularum colliquationem, eidem coniunctas fuiſſe; experiatur quæsò quis dictum experimentum, loco Salis Tartari Alcaliſati, Oleum eius p.d. ſubſtituendo: Oleum hoccè (impropriè quamuis dictum) inſtàr aquæ fontanæ limpidum, clarumque conſpicitur, adeò vt non facilè quis ſuſpicari pòſsit, tàm pellucidarum particularum poris, alias maximè opacas contineri: nèc tamèn non continentur. Ope enim eiuſdem ſpiritus ſalis, in lucem producuntur. Nèque tamèn antè, poris ſuis, loculiſque excidunt, quàm ſaturationis illud punctum attigerint ſalia. Quod valdè miratus, cùm prima vice de hac Terræ præcipitandæ ratione cogitarem, periculumque facerem, àn prout mente conceperam, experimenti veritas appàritura eſſet. Cùm enim aliquot vicibus aliquam Spiritus Salis partem, Oleo iſti p. d. affunderem,

ea

ea ſpe, fore vt tantum particularum terreſtrium præcipitaretur, quantum Spiritus Acidi à ſale Alcali ſaturatum eſſet, euentus voto non reſpondebat, vt etiàm ſpes illa terreſtrium particularum è Tartari Oleo præcipitandarum, firmitèr licèt antè concepta, me feſelliſſe viſa fuerit. Sèd tamèn non omni abiecta ſpe felicis ſucceſſus, perrexi in ſpiritu iſto Acido affundendo, tandèmque obſeruaui; liquorem, alioquìn cryſtalli inſtàr clarum, turbari, repoſitoque vitro albicantes particulas, àd vitri fundum, properare conſpexi, ſupernatante liquore claro. Hoccè igitùr per filtrum penetrante, terreſtres particulæ hoſpitijs ſuis nùnc depulſæ, in filtro relictæ ſunt, adhærentibus illis èx præcipitatione aliquot ſalinis particulis, Aquæ beneficio, ſeparabilibus. Supernatantem iſtum, filtrumque penetrantem liquorem ſalinum, sì in Cryſtallos redegeris, additione noui Salis Tartari Alcaliſati, Acidum Salis Spiritum imbibentis, diuidere poteris, vt Tartari Alcaliſati

Sal

Sal volatiliſatū, nares feriat: quamuìs hoc èx Oleo p. d. Sal volatile ſeparatum, debilius futurum ſit illo, quod è Sale Tartari ſicco ſeparatum fuerit, propterea, quòd Salia quò facilius p. d. ſoluuntur, eò propiùs àd ſimplicis aquæ naturam accedant, vtì èx ſubſecuturis, volente DEO, pluribus patebit.

Occaſionem verò, hanc Terræ præcipitandæ methodum experiundi, dedit mihi Sal Ammoniacum, vèl potiùs Caput mortuum eius, pòſt volatilis ſpiritus vrinoſi ſeparationem relictum. Cùm enim (quod pace tua B. L. hùc afferre liceat: nulla enim eſt iucundior, quàm circà rerum naturalium cauſas, quæ occupatur meditatio) in ſale Ammoniaco Acidum quendam ſpiritum fixiorem, ſal itèm vrinoſum quoddam volatile, èx vrina, vèl etiàm fuligine profectum, deprehendi mente voluerem, aduerteremque, Sal illud volatile, àb Acido ſpiritu, omnium commodiſſimè, Alcaliſato Sale addito, ſeparari poſſe, ità vt Acido ſalis Ammoniaci

ſpiritu, Alcaliſati ſalis beneficio abſorpto, vrinoſum Volatile ſeparetur; cæpi ſimùl cogitare, quid ergò cùm Capite mortuo iſtius ſalis Ammoniaci agendum eſſet; in quo itidèm duo ſalia reperiri notabam: Alterum *Acidum* èx ſale Ammoniaco relictum, *Alcaliſatum* alterum, è Sale Tartari, ſ. Cineribus clauellatis additis, profectum. Et cùm ſuperiori epiſtola mea àd Cl. Langellottum monuiſſem, èx ſpiritu Vitrioli, & ſale Tartari commixtis, *Terram* quandam præcipitari, quæ, vtì, & in præcedentibus dixi, principium fixationis ſit in ſale Tartari, ineptèque magiſterium Tartari Vitriolati dicatur; cæpi ſuſpicari, & hìc Naturam, proùt in omni re ſimilem eſſe, adeòque èx commixtione illa Spiritus Salis Acidi, èx ſale Ammoniaco, & Alcaliſati Tartari, Terram huius, proùt in tartaro Vitriolato præcipitatum iri, àtque Alcaliſatum Tartari hac ratione, pòſt particularum terreſtrium ſeparationem volatile redditum eſſe: nèque requiri quicquam aliud exiſtima-

mabam, prætèr Acidi Salis Spiritus, àb Alcali volatiliſato ſeparationem; quam vt impetrarem, addebam Capiti mortuo ſalis Ammoniaci, nouum Sal Tartari alcaliſatum, & ſtatìm extrà Ignem, aſcendebat ſal quoddam volatile vrinoſum, adeò penetrans, vt nullum magis, àtque hoc, nil niſì ſal Tartari volatiliſatum eſſe certò confidebam. Vnicus tamèn nihilominùs animo obrepebat ſcrupulus. Metuebam nàmque, nè ſal hiccè volatilis, profectus eſſet è reliquijs quibuſdam ſalis Ammoniaci, proptèr minorem fortè Alcaliſati ſalis quantitatem additam, haùd ritè diſſoluti; quod tamèn vìx fieri poſſe cenſebam, quòd prò ſpiritu ſalis, Ammoniaci conficiendo, ſalis Tartari addendi àd ſal Ammoniacum ſubdupla ſaltèm ratio neceſſaria ſit, cùm dimidia ſaltèm ſalis Ammoniaci pars, Acidus nempè ſpiritus, àd Alcali Vrinoſum anaticam rationem habens ſeparari debeat, & prætereà Alcaliſata ſalia magnam Acidorum Salium partem abſorbe-

re queant. Quibus & hoccè accedebat, quòd nonnunquàm anatica Salis Tartari àd Sal Ammoniacum ratio obſeruaretur, qualis in iſto Capite mortuo Salis Ammoniaci, quod tùm tenebam, obſeruata fuerat. E' quibus omnibus haùd obſcurè colligi poſſe exiſtimabam; nihil in dicto Capite mortuo Salis Ammoniaci non diſſoluti reliquum eſſe potuiſſe, adeòque Salem iſtum volatilem penetrantiſſimum, è Capite mortuo iſto aſcendentem, reuerà vni Sali Tartari Alcaliſato, per noui Alcaliſati Salis additionem, àb Acido figente, pòſt particularum terreſtrium præcipitationem liberato, acceptum ferendum eſſe. Vt tamèn ſcrupulo hoccè omninò liberarer, ſequenti rem aggreſſus ſum via.

Cùm addito nouo Alcaliſato Sale Tartari è Capite mortuo Salis Ammoniaci, ſubtiliſſimum illum Salem, naribus percepiſſem, calori exponebam liquorem omnem, prò Salium volatilium omnigena, euaporatione; qua facta in reſiduo li-

liquore ſalſi ſaporis, non alitèr, àc in Capite mortuo Salis Ammoniaci, duo habitare Salia colligebam. Acidum Ammoniaci nempè; quo mediante Alcaliſatum Tartari, in priori Capite mortuo à Terreſtribus particulis liberatum, adeòque volatile redditum erat; & nouum deindè Sal Tartari alcaliſatum, cuius auxilio, priùs illud Alcaliſatum, à figentibus particulis Acidis, in libertatem vindicatum erat. Quarè huic poſteriori Capiti mortuo, nouum addebam ſal Tartari alcaliſatum, & priùs illud Alcaliſatum, ſepoſitis particulis terreſtribus,àb Acido figente liberatum, nares feriebat penetrantèr. Atquè ità omnem mihi exemptum circà hanc rem ſcrupulum arbitrabar, meque ſecurum eſſe poſſe, confidebam, ſal illud volatile è capite mortuo ſalis Ammoniaci aſcendens, reuerà prò ſale Tartari volatili habendum eſſe.

Aſt verò, cùm hanccè volatiliſandi Salis Tartari, rationem, ſoliùs Acidi Salis ſpiritus, in Sale Ammoniaco contenti beneficio, perfici

cernerem, vt tanto labore ſuperſedere poſſem, ſecuriorque redderer nihil prorsùs ſalis volatilis è ſale Ammoniaco eidem commiſtum eſſe, ſolo ſpiritu ſalis, experimenti certitudinem tentare decreui. Feci vt decreueram, & èx voto fęlicem experimenti ſumus aſſecutus ſuceſſum, quanquàm prima fronte proptèr neglectum (vtì anteà monui,) punctum ſaturationis, res non adeò, vtì ſperaueram ſucceſſura videretur, cuius *egxiriſis*, operationiſque rationes, in proximè præcedentibus exhibuimus.

Atque hoc experimentum vnicum tanti æſtimandum arbitramur, prò ſententia noſtra aſſerenda, vt (niſi plùs iuſto noſtra nobis placeat cauſa) nullum magìs clarum, aùt euidens cogitari poſſit. Nàm quod cæteroquìn obſcuritatem quandam afferre poſſet; terreſtres particulas, reuerà è ſale Tartari ſeparatas videmus, manibuſquè tangimus. Eaſdem verò Fixitatis vnicas cauſas fuiſſe, non minùs manifeſtè èx eo patet, quòd facillimo labore, ſolaq;

Spi-

Spiritus Acidi denuò figentis ſeparatione, Alcaliſatum ſal volatile reddi queat.

Sèd tamèn hoccè adeò manifeſto experimento præſuppoſito, paulatìm àd obſcuriora progrediamur, quibus tamèn èx iàm allatis tantum lucis accedet, vt nullus omninò obſcuritati locus futurus ſit.

Non prætereundus verò modus iſte eſt ſal Tartari volatiliſandi, cùm Aceto, qui inſtituitur. Affundunt nempè ſali Tartari acetum, abſtrahunt hoccè, ità Acidus ſal in ſale Tartari relinquetur, merumque phlegma è Retorta ſtillabit; poſteà nouum acetum ſali in Retorta relicto affundunt, & phlegma abſtrahunt; repetunt hoc totiès, donèc acetum eadem aciditate, qua affundebatur, per Retortam deſtilletur, quìn hoccè ſignum erit; tantum ſalis acidi aceti, à ſale Tartari abſorptum eſſe, quantum capere poſſit. Sal hoccè Tartari appellatur, nonnullis Tartari foliata; alij verò Salis Tartari volatilis nomine idem inſigniunt. Et reuerà ipſi titulus hiccè

petit, quòd particulæ terreſtres, Alcali Tartari figentes, additione aceti, præcipitatæ ſint. Quod ipſum euidentiſſimè conſpicitur, ſi Lixiuio Tartari affundatur acetum, àd punctum ſaturationis vſquè, ità illicò *Terra* Tartari fundum petit; Atque adeò & hoccè ſatìs manifeſtum eſt experimentum, prò terreſtrium particularum præcipitatione demonſtranda.

Quid dicemus verò de occultiori illo modo Helmontiano, volatiliſandi Alcaliſata ſalia, beneficio oleorum deſtillatorum. Verba Tr. prim. Chym. ſunt. *Quando* inquit Helm. *Oleum Cinnamomi*, &c. *Suo Sali Alcali miſcetur, abſquè omni aqua, trium menſium artificioſa, oculta que circulatione, totum in ſalem volatilem commutatum eſt. Verè eſſentiam ſui ſimplicis in nobis exprimit, & vſquè in prima noſtri conſtitutiua ſeſe ingerit.*

Cuius operationis rationem veram, non crediderim hactenùs à multis explicatam: plurimi acquieſcunt in eo: ſi audierint, ſal hoc componi èx oleo deſtillato, & ſale fixo,

quo-

quorum àb altero, alterum volatile redditum, & vtrumque Ignis adminiculo aſſociatum. Verùm ſaluis aliorum ſententijs mihi nèc non ſatisfaciunt. Nèque enìm dixiſſe ſatìs eſt, vnum àb altero volatile redditum eſſe, nisì ipſa volatiliſationis cauſa ſolidè afferatur. Quæ etsì difficilis admodùm prima fronte videatur, facillìma tamèn euadet, sì eorum, quæ in antecedentibus iàm demonſtrauimus, quædam hìc præſupponantur, & ſponte patebit, huius volatiliſationis vnicam, àc ſolidam rationem eſſe, *terreſtrium particularum figentium ſeparationem*. Vnum verò, vt dixi hìc èx antecedentibus repetendum eſt, quòd nempè oleis deſtillatis, proùt inflammabilibus omnibus inſint particulæ Acidæ. Quod cùm fusè ſatìs ibidèm de natura ignis, & Rationibus, & Experimentis oſtenſum ſit, citrà tædium hìc repeti non poteſt.

Hoccè igitùr Oleorum *Acido* prçſuppoſito; totum negotium perfacilè erit. Quemadmodùm enim

vti iàm iàm oſtenſum, beneficio ſpiritus ſalis Acidi, vèl etiàm Aceti, horumque coniunctione cùm Alcaliſato ſale, Terra fixorum Salium præcipitatur, àtque propterea, Alcaliſatum ſal volatile redditur: ità, & idem hoc dè Oleo Chymicorum Acido accipi debet, præſertìm cùm nulla ratio ſubſit, quarè huic oleorum acido denegetur, quod alijs acidis concedere cogimur.

Olea igitùr, dùm cùm ſale fixo digeruntur, & circulantur, illorum particulæ Acidæ, huius Alcalicas arripiunt, arreptas à particulis Terreſtribus liberant, adeòque volatiles reddunt. Nèque opus eſt, vt antè Acidum illud Oleorum àb Alcali volatiliſato ſeparetur, quàm volatiles particulas percipere poſſimus, proùt in Experimentis cùm ſpiritu ſalis, acetoque paratis fieri debebat, quorum Acidum, additione noui Salis Tartari, àb Alcali Volatili ſeparabatur: Sèd ipſe quòque oleorum particulæ Acidæ, volatiliſato Alcali incoagulatæ, volatilitatem eius non impediunt. Horum enim

Aci-

Acidum volatilius eſt: Salis verò, & Aceti fixius. Adeòque, quod oſtendendum erat, omnis huius volatiliſationis ratio, in terreſtrium, æquè, àc priorum Experimentorum, particularum ſeparatione conſiſtit. Ità etiàm dè Oleo Tartari cùm proprio ſale circulato ſentiendum.

Hiſcè valdè affinis eſt modus alius Sal Tartari volatiliſandi, per Spiritus Vini ſæpiùs reiteratam abſtractionem, qui inſtituitur, ijſdem quòque fulcris innititur: quod tamèn operæ prætium erit ſolidiùs oſtendere, vt & hoc loco terreſtrium particularum ſeparatio appareat. Vocatur aliàs communiter *Balſamus ſamech*, Sal Tartari illud, Spiritu Vini imprægnatum, cuius *egxiriſis* hæ ſunt.

Abſtrahunt à Sale Tartari Spiritum Vini rectificatiſſimum ſæpiùs, donèc æquè rectificatus, à Sale Tartari redeat ſpiritus vini, qui fuerat affuſus. Etsì enim prima vice ſummè Alcaliſatus affunderetur, maximèque igneus, vt deflagrans nè vnicam aquæ guttulam poſt ſe

reliquerit, quæ pyrium puluerem contrà exploſionem defendere potuiſſet; ſemèl tamèn ſaltèm abſtractus, maximam Igneæ ſuæ virtutis facturam paſſus deprehendetur, Phlegmaticuſque factus erit. Cuius rationibus oſtendendis, hìc locus haùd ſatìs commodus eſt; erit tamèn in ſubſecuturis vberrimùs de his dicendi campus. E' quibus tùm pluribus dicendis, hìc ſaltèm vnicum hoccè mutuabimur; ſpiritum vini, per Acidi ſeminalis ſalis, àb Alcaliſato Tartaro abſorpti priuationem, in Aquam conuerſum eſſe. Quod quidèm tanto maiori iure mihi conceſſum arbitror, quantò pluribus in doctrina Ignis oſtenſum eſt experimentis, ſpiritui vini reuerà particulas acidas ineſſe, quibus ratio caloris, ſeù inflammationis, & inebriationis tribuenda ſit.

Quibus præſuppoſitis conſtare poteſt; quaſdam ſpiritus vini particulas acidas in Sale Tartari relinqui; cuius quòque non eſt obſcurum indicium, quod pondus Salis Tartari, per crebriorem noui ſpiritus vini re-

cti-

ctificati abſtractionem, auctum deprehendatur. Atque de hiſcè ſpiritus vini acidis ſalibus, eodem iure, quo dè oleorum deſtillatorum in antecedentibus aciditate, dici poteſt; quòd horum beneficio, & cùm Alcali Alcaliſati ſalis coniunctione, Fixum volatile reddatur, per terreſtrium particularum ſeparationem.

Atque huius volatiliſati ſalis, veſtigia quædam, in ſpiritu vini Tartariſato obſeruātur. Dulcedo nàmque in illo guſtus ſenſu perceptibilis, arguit; particulas ſpiritus vini acidas, coagulatione ſua, in ſublimatis ſimùl alcaliſati ſalis particulis, in dulces conuerſas eſſe; qualis contingit conuerſio in Aceto; ſaturno, vèl marte, incoagulato.

Cùm verò hàc ratione non plùs volatiliſetur Salis Tartari, quàm mediantibus Acidis illis, ſpiritus vini particulis, à terreſtribus liberatum fuerit, ſequitur, quòd creberrima ſpiritus Vini abſtractio hìc requiratur, sì quis copiam quandam ſalis Tartari volatiliſandi, animum in-

induxerit. Plena enim, & omnimoda ſalis Tartari, à particulis acidis ſeparatio, hìc requiritur, vſquè dùm ſpiritum Vini, integris viribus, nullaque acidarum facta iactura, redditum eſſe, aduertatur. Quod ipſum, quàm ſit futurum difficile, illi conſtare poteſt, qui attenderit; quanta fortiſſimi etiàm aceti copia, àd ſal Tartari ſaturandum requiratur, cuius tamèn aciditas manifeſta, & fixior eſt, quæ in ſpiritibus Vini occultior eſt, & volatilior. Plura, quæ de his dici poſſent ſtudio prætereo, cùm prætereà nihil hìc aliud nobis demonſtrandum ſit, quàm & modum iſtum, Volatiliſandi fixa, per *Samech* appellatum, æquè, àc priores, in terreſtrium particularum ſeparatione ſitum eſſe.

Nèque alia ratio eſt, in fermentatione ſalis Tartari, cùm proprio fermento, Tartaro ſcil. crudo, cuius Acidum, dùm cùm Alcali Alcaliſati ſalis Tartari coniungitur, *Terra* præcipitari debet figens, quam ſe deprehendiſſe non diffitetur Cl. *Langelottus* inſipidam, *epiſt. ſua* p. 6.

Quam-

Quamuìs verò ſal Tartari Alcaliſatum, cùm Tartari crudi acido coniunctum, amiſſione Terreſtrium particularum, Alcaliſati ſalis formam exuat, Volatile tamèn eius nondùm innoteſcit; quòd sùb iugo hactenùs Acidi Tartari contineatur, proùt in ſuperioribus experimentis, volatiliſatum ſal Tartari sùb iugo ſpiritus ſalis Acidi, ſ. Aceti: Volatile ergò illud Vrinoſum, quod impetratur, non tàm è ſale Tartari, quàm Tartaro crudo profectum eſſe exiſtimandum eſt: cùm ſal Tartari, hoc loco ſe habeat àd Tartarum crudum, pròut àd ſal Ammoniàcum; dè cuius capite mortuo, quæ ſuprà dicta ſunt, sì cùm his conferantur, res tantò patebit clariùs. Ac præterea probabilitas quædam his accedit èx eo, quòd è ſolo Tartaro crudo, àbſque ſale Tartari, ſoliùs Aluminis crudi, anatica proportione, additione, teſtimonio *Cl. Daniel. Ludouici*, impetrari poſſit, ſal Vrinoſum penetrantiſſimum. Deindè cùm Sal Tartari volatile *Excell. Langelotti*, prorsùs inodorum

rum ſit, vtì ipſe coràm faſſus eſt, manifeſtiſſimum hoc indicium eſt, volatile eius, à particulis quamuìs terreſtribus liberatum, àb Acido tamèn Tartari, hactenùs fixatum eſſe. Cœpi ergò cogitare, àn non volatile illud, Tartari crudi potiùs ſoboles ſit, quàm Alcaliſati Tartari. Nèque ideò in epiſtola mea àd *Cl. Langelottum* obſcurè tuli, in dicta fermentatione, primariò quidèm non ipſum Alcaliſatum Tartari volatiliſari omnimodè, sèd Tartarum potiùs crudum. Quod cùm paulò duriùs dictum viſum fuerit *Illuſtriſſ. Societati Regiæ*, volui hìc paucis ſententiam meam clariùs explicare.

☞ * 9 *Ex allatis igitur experimentis*, æquè, àc rationibus manifeſtò ſatìs patet; quod per *ſolam Terreſtrium particularum ſeparationem*, Alcaliſata Salia fixitatem ſuam exuant, & *volatilia* reddantur; Vndè ſimùl innoteſcit, ſpontèque ſua fluit; *terreſtres particulas*, Ignis vehementiori colliquatione, Alcali Sali coniunctas, tantæ Alcaliſatorum ſalium *fixitatis* cauſam fuiſſe.

In

In hac verò fixorum ſalium volatiliſatione, àc præcipuè ſalis Tartari, cùm tot Celebres etiàm Viri dies ſæpè, àc noctes conſumpſerint, paucis quæsò dè vſu eius liceat monere, cuius ſpe inducti, tot labores ſuſceperint.

Maximi ingenij *Helmont.* c. xv. dè Febribus, prætèr alia loca, maximis hoc Sal extollit laudibus, & cùm dè vſu, àc nobilitate liquoris *Alcaheſt* quædam attuliſſet, addit: *Quod sì verò àd hoc Ignis arcanum non pertingatis, diſcite ſaltèm Tartari reddere volatilem, sìc intimas nacti eritis rerum eſſentias.* Alia elogia, videantur apùd alios, quibus tamèn, neſcio quantùm tribuendum ſit. Ego certè liberè fateor, vt ſentio; aùt maiores noſtros Philoſophos, sùb nomine Salis Tartari volatilis, aliud occultare voluiſſe; aùt certè exitum promiſſis non reſpondere. Nemo nàmque credo (aliorum saluis ſententijs) experimentum afferre poterit, Metalli cuiuſdam, ope volatiliſati ſalis Tartari radicalitèr ſoluti; aùt aliam quòque, è vegetabili-

bus

bus ſaltèm paratam eſſentiam, quæ ope aliorum Alcalium Volatilium Vrinoſorum parabilis non foret: quid ergò peculiare à cæteris Volatilibus ſalibus poſſidebit, cùm æquè Vrinoſum ſit, àc illa?

Nèque Cl. *Langelottus*, ſatìs ſufficienti iure, prerogatiuam eius praè cæteris ſalibus, indè deriuaſſe videtur, quòd idem deprehenderit in affectibus externis, tùm præcipuè Gangrena extinguenda, inſignem opem attuliſſe; cùm eoſdem planè affectus ipſi promittere auſim, èx aliorum Vrinoſorum ſaliũ vſu; cuius haùd leues reddi poſſent rationes, sì huius loci foret; quò ipſo tamèn interno eius vſui nihil detractum volumus, quem conuenientèr, conuenientibus morbis applicari, ſatìs egregium eſſe, vtraque manu, & ratione, & propria experientia edocti largimur: precipuè quandò obſtructæ viæ aperiendæ erunt, aùt variæ peregrinæ, àc hoſtiles corpori aciditates, ſaturandæ. Verùm vt dixi eadem commoda, & alia Vrinoſa ſalia præſtare poſſunt, & præ-

præthereà, ſal volatile èx Tartaro, àb illo è Sale Tartari non differt.

Quod quandòque aduertens, cœpi cogitare, annè intèr tot volatilia ſalia, ſpecifica quædam, & ſeminalis intereſſet differentia, cuius ratione in operandi etiàm viribus, quodammòdo different, àn verò eiuſdem omninò cuncta ſpeciei eſſent? & recordatus ſum loci cuiuſdam *Illuſtr. Boyl. in Chymiſt. ſcept.* docentis; figurarum quandam in volatilibus ſalib. reperiri diuerſitatem, ità vt ſal volatile CC. parallele bipedis figuram, ſal volatile ſanguinis humani cùm ſpiritu vini digeſtum, Rhombi ideam referat. Cuius diuerſitatis aliquam cauſam eſſe debere ratus, non dubitaui, eandem ſeminum, ſ. Idearum diuerſitati acceptam referre. Quemadmodùm enìm, vt in ſubſecuturis demonſtrabitur, in rerum naturalium generationibus ſemen, ſ. Idea ſe habet, vt Regula, vèl norma, cuius ductum mechanica eius inſtrumenta Acidum, & Alcali ſequantur; àc præthereà oſtendetur, ſemina rerum in Acidis habitare,

àtq;

àtque omnis ſoliditatis, & coagulationis cauſas, èx Acido Sale petendas eſſe ; figurarum iſtam diuerſitatem, diuerſis ſeminalibus acidis tribuendam eſſe duxi.

Confirmabar verò non parùm, quòd ſanguinis humani Sal, cùm Spiritu Vini digeſtum, talem figuram referret, qualem alioquìn in Sale Tartari Chryſtalliſato obſeruare licet. Cuius non eſt ratio alia; quàm quòd Acidum illud Salis Tartari, & hoc Spiritus Vini, Sal volatile ſanguinis humani coagulans, ſpecie eadem ſint; adeòque Alcali ſanguinis humani quamuìs propria forma gaudeat (nullum enìm adeò purum eſt Sal Alcalinum, quod non ſeminali quadam aciditate imbutum ſit; alioquìn, vtì in ſubſecutuтis, oſtendetur, in aquam Elementalem relaberetur) à potentiori Spiritùs Vini aciditate, ſeminali tamèn, ſuperetur. Quemadmodùm sì ſali Tartari Alcaliſato, affundatur Spiritus, aciditas ſeminalis, Cryſtallos format, non Rhombi, cryſtalis ſalis Tartari competentis figura, sèd Ni-

tri

tri potiùs oblongis ſtrijs conſpicuas.

Adeòque figurarum hæc diuerſitas, diuerſitatem ſeminum indicans, docet nos, ipſa etiàm Alcalia Vrinoſa, ſpecificam quandam à ſe inuicèm obtinere differentiam.

Hæc tamèn ſeminalis alcalium volatilium differentia, in Curatione morborum non adeò attendenda videtur, cùm Alcalia omnia tantillum ſaltèm ſeminis poſſideant, quo impediri poſſit, nè ſpontè in aquam, ſeù principium ſuum reſoluantur, adeòque vacua ſint, ſeque àd certorum morborum cauſas habeant, vt materia àd formam, h. e. indifferentèr, àd hoc, vèl aliud hoſtile acidum abſorbendum.

Nèque proindè audiendus videtur *Helmontius*, hanc docens intèr Spiritum Vrinæ, & ſanguinis humani, differentiam: quod poſterior Epilepſię medeatur, prior non; cùm Experientia conſtet; ſpiritum ſalis Ammoniaci, Vrinæ ſobolem, in conuulſiuis motibus præcauendis, vèl ſedandis, non adeò ſpernendum eſſe.

Qua-

Quarè alcali Tartari vrinoſum, èx Alcaliſato Tartaro per terreſtrium particularum ſeparationem profectum, quamuìs à cæteris vrinoſis ſalibus ſpecificè differat, ratione ſeminis nempè, quod in Acido Tartari, à cæterorum Acidorum ſeminibus diuerſum eſt. Nèque ideò tamèn tāta præ ceteris vrinoſis ſalibus ipſi Prærogatiua debetur, cùm nullum hactenùs allatum ſit, tàm egregiæ virtutis eius experimentum, ſiuè in corporum ſolutionibus, ſiuè morborum curationibus, proptèr quod alijs volatilibus ſalibus iure anteponi debeat.

Atque hæc, de Alcalibus volatilibus quæ dicta ſunt, eadem quòque de vegetabilium Alcaliſatis accipienda ſunt. Nèque enìm tanta reuèra eſt intèr iſta differentia, vtì plurimi opinantur, vt propthereà magnus illorum delectus habendus ſit. Ità fruſtrà in Alcaliſato Abſynthij quæritur, quæ in Abſynthio antè Calcinationem fuerit virtus, nèque Alcaliſato Euphraſiæ, vlla ineſt ſpecifica oculos ſanandi vis; nèque

Ru-

Rutæ Alcali, aùt Lauendulæ, eæ, quæ herbæ inerant inſunt virtutes; sèd cuncta, quemadmòdum ſapore non differunt, vt nèc peritiſſimus parandorum ſalium artifex eadem diſtinguere ſciat, ità nèc operandi rationem diuerſam obtinent, cuncta nempè varijs vitioſis fermentis corrigendis inſeruiunt; nèq; Rutæ Alcaliſatum, aùt Lauendulæ, minùs Stomachicum eſt, quàm Abſinthij. Cùm enìm prætereà à veritate valdè alienum ſit, dari certa vegetabilia, certis humani corporis partibus Idiocratica quadam facultate dicata, (de quibus hìc dicendi locus non eſt) minùs decebit, illas virtutes in Alcaliſato, ſeù violento Igne, exuſto ſale, percontari, quas recenti Vegetabili ineſſe, affirmare non audebamus. Seminales enìm vegetabilium Virtutes, Ignis violentia non poſſunt non in auras abijſſe, minima ſaltèm illarum quantitate ſuperſtite; quæ impedit, nè ſpontè in aquam reſoluantur ſalia; quod fieret, sì omni ſeminali Acido priuarentur.

Ve-

Verùm tantilla ſeminis pars, quã-
uis ſpecificam quandam Alcaliſato-
rum ſalium differentiam cauſetur,
medicamenti tamèn operationem
non facit diuerſam, vt e. g. in In-
termittentibus Febribus, Alcaliſa-
tum Abſynthij, Alcaliſato Centau-
rei minoris, ſiuè Hyperici præferen-
dum ſit.

Quæ cùm reuèra ità ſint, non
poſſum admirari ſatìs curioſitatem
illorum, qui Clyſteribus, apople-
cticis applicandis, non verentur
admiſcere ſal rutæ, aliorumque prò
Cephalicis vulgò habitorum vege-
tabilium. Sìc error errorem parit.
Dùm enìm falsò ſibi perſuadent,
Rutam Cerebri morbis medelam
afferre ſpecificam; abeunt in alium;
Rutæ nempè Alcaliſato ſali eaſ-
dem, quæ antè calcinationem ade-
rant, ineſſe ſpecificas Virtutes, &
tandèm in tertium: Poſſe nempè
Alcaliſatum Rutæ, putatitias Vir-
tutes, laboranti cerebro, etiàm
Clyſteribus (quorum tamèn vltrà
valuulam inteſtinalem nulla opera-
tio) communicare. Rutæ certè àd

Ce-

Cerebrum non eſt magìs ſpecifica virtus, quàm talorum leporis àd Cerebri conuulſiuos motus ſedandos: nemo verò facilè dixerit; oſſiculis pedum, cùm cerebro tantam intercedere affinitatem, vt huic medicaminis rationem tribuere auſit. Quomòdo enìm hoc modo Cranium humanum Cerebro medicamentum eſſe, Iure affirmari poſſit? aùt cuiuslibet vegetabilis, vèl aliùs rei, cùm qualibet humani corporis parte, ſpecificam congruentiam fingere licebit? Certè sì Ruta v. g. eandem morbi cauſam, quam in cerebro offenderet in ſiniſtri pedis pollice, mederetur ipſi, adeòque non minori iure cùm pollice pedis ſiniſtri affininitatem habere dici poſſet, quàm nùnc cùm Cerebro. Sèd dè his obitèr. Hæc enìm peculiarem ſibi poſtulant operam, quià breuibus explicari ſatìs non poſſunt; ſufficiat ſaltèm notaſſe paucis; Alcaliſatorum ſalium tantum delectum habendum non eſſe, nèque etiàm Fixorum, v.g. Salis Tartari volatiliſata ſalia, præ cæteris quid obtinere,

quod prærogatiua dignum ſit.

Atque hæc dè Alcaliſatorum ſalium volatiliſatione allata, adeò arbitramur eſſe euidentia, vt nullus dubio locus eſſe poſſit. Nèque excogitari vnquàm modus poterit, Alcaliſata ſalia volatiliſandi, qui non in terreſtrium particularum ſeparatione conſiſtat. Quod ipſum quotiès cogito, non poſſum ſatis admirari, *Zuuelferum*, Virum, in Pharmacopolarum erroribus emendandis, ſatis ſtrenuum, & fęlicem, in Alcaliſati Tartari volatiliſatione tamèn, adeò grauitèr lapſum, vt cùm hæc ſcriberet, omnis ferè Philoſophiæ oblitus fuiſſe videatur. Quod inuitus ſcriberem, (nèque enim defunctos iàm Cl. Viri manes turbare animus eſt) niſì & hodiè quoſdam Viros, Clariſſ. etiàm, hoc ipſo ſeductos aduerterem. Ità verò ille Pharmacopææ Regiæ p. 247. *Tartarum Calcinatum, & in Cella collocatum, ſponte ſua in liquorem limpidum, ponderoſum, & ſalinum, reſoluendum, vèl liquandum eſt. (Oleum Tartari aliàs dictum) Liquor hic, in Retorta,*

ſeù

ſeu Alembico vitreo humili, ſupèr Igne arena, abſtrahatur àd ſiccitatem Salis in reſiduo manentis: Relictus hic Sal, porrò in cella collocatus, nonnunquàm aſtris etiàm expoſitus (ò inutiles curas!) *àb humiditate aerea attracta liquetur, quæ denuò in Arena, vt factum anteà, abſtrahatur, eoque liquore abſtracto, ſemper aſſeruato, Salem in Cella, & aere denuò per ſe liquefieri facito, & deſtillato; quod totiès, donèc omnis Sal Tartari, hoc modo à Volatili illo attracto Sale vniuerſali aeris, volatiliſatus, tranſierit per Alembicum, repetendum. Et hac demùm ratione, certior eſſe poteris B. L. Virtutes Salis Tartari per Alembicum transijſſe, teque accepiſſe ſuccincto ſermone Secretum magnum. Tua, & proximi Saluti deſtinatum, quo fęlix vtere.* Verùm B.L. potiori iure certus eſſe poteris, Alcaliſatum Tartarum hac ratione penitùs deſtructum, adeòque nihil eius virtutis per Alembicum tranſiiſſe, Teque accepiſſe ſuccincto ſermone Aquam Elementalem.

Hoc ipſum verò non facilè demonſtrari poterit, nisì quæ in ſub-

ſecuturis dè natura ſeminum, & Calidi innati dicenda erunt, hùc afferantur. Quod ipſum tamèn cùm paucis abſolui nequeat, quædam ſaltèm monebimus, deindè vberiùs explicanda; *Salia*, nempè *Alcaliſata*, nihil reuèra aliud eſſe fundamentalitèr, quàm *Particulas Aqueas, à Tantillo Acido ſeminali, in rigidas, ſeù ſalinas mutatas*; quo ſeminali acido deſtructo, illicò in aquam mutantur. Vndè fit, vt quo pauciori Acido gaudeant Alcaliſata, eò citiùs p. d. fluant, & in aquam abeant. Violenta verò ignis actione, magna Acidi huius (per ſe volatilis) iactura cauſatur; adeòque quotidiana videmus experientia, quò gradu Ignis fortiori calcinata fuerint Alcaliſata, eò citius p. d. eadem reſolui. Atq; hoc per Acidi coagulantis defectum fieri, manifeſtiſſimè indè patet, quòd aliud Acidum, ſulphuris v. g. loco amiſſi redditum, fluxum iſtum p. d. impediat.

Salia igitùr fortitèr Alcaliſata, humido aeri sì exponantur; tantillum quod dè Acido Seminali reli-

quum

quum eſt, amittunt, Aere menſtruali ſua virtute idem ſoluente; adeòq; tantum Alcaliſati Salis in aquam Elementalem reſoluitur, quantum ſeminalis Acidi ablatum fuerit; cui aquæ reliquæ ſemine nondùm orbatæ particulæ ſalinæ innatant; (Salia nàmque quià fundamentali ſuo puncto Aqua ſunt, & àd eius naturam proximè accedunt, in aquis promptè ſoluuntur) quæ sì abſtracta aqua, Aeri denuò expoſitæ fuerint, ſeminalibus particulis conſumptis, ipſæ in aquam reſoluuntur. Atque hoc repetitur totiès, donèc Acido ſeminali omni penitùs deſtructo, ceù parte formali, nudam materiam h. e. Aquam elementalem conſpiciamus. Cui quęsò quænam inſignes ineſſe poterunt virtutes medicamentoſæ? Mirum profecto eſt, virum, adeò in veterum, aliorumque erroribus aperiendis ſedulum, ſal Tartari volatile, àb elementali aqua diſtinguere non potuiſſe. Et reuèra hìc videmus, quantùm obſint Experimenta citrà Rationem, Cauſarumque inueſtigatio-

nem conſiderata. Nubem nos faciunt accipere pro Iunone, vt interdùm ea æxiſtimemus, quorum poſteà, sì cognouerimus, nos pœnitere poſſit.

Pratèr hoc igitùr, quod in præcedentibus dè Alcaliſato Sale iàm demonſtratum eſt, non præexiſtere illud formalitèr antè Calcinationem in miſto, patet nùnc in dicto experimento Zuuelferiano, eadem in aliud priùs, Aquam nempè elementarem reducibilia eſſe; quo ipſo veri principij rationem amittunt. Nèque hoc dè Alcaliſatis tantùm Salibus; sèd & alijs, è quorum colliquatione Alcaliſata produci, in antecedentibus demonſtrauimus, accipiendum eſt. Adeòque Tria illa Chymicorum, *Sal*, *Sulphur*, & *Mercurius*, proptèr rationes allatas, nullo modo principia naturalium rerum, vera, & genuina dici poſſunt.

EXPE-

EXPERIMENTA,
&
MEDITATIONES

Circà Naturalium Rerum Principia.

LIBER SECUNDUS.

POſtquàm igitùr in antecedentibus oſtēſum, nèc Quinarium Modernorum, nèc Quaternarium Peripateticorum, nèc Ternarium Paracelſiſtarum, Principiorum numerum, ſibi conſtare poſſe: Videndum nùnc erit, quid Binario noſtro, Veritatis, àc Soliditatis inſit: cùm non ſufficiat, quæ prò veris hactenùs

corporum principijs haùd meritò habita ſunt, indicaſſe, niſì & quænam prò veris habenda ſint, explicetur. Quod quidèm expediuiſſe nos arbitrabimur, vbì cuncta ſublunaria èx *Aqua*, & *Seminibus* beneficio *fermentorum*, ſ. *Spiritus Vniuerſi* coniunctis, compoſita eſſe demonſtrauerimus.

Qui rerum generationem, progreſſionem dicunt à Non-Ente àd Ens eſſe, maximum certè errant errorem, sì per Non-Ens intellexerint *Negatiuum*, àc non potiùs tale quoddam, quale cæteroquin *Priuatiuum*, Scholæ appellare conſueuerunt; quod, etsì reuèra quid poſitiui ſit, nondùm tamèn eſt id, quod eſſe debebat, & poterat. Ex hoc enìm rectiſſimè rerum Generationes incipere dici poſſunt, cùm contrà èx Nihilo negatiuo, nihil vnquàm naturalitèr quicquam productum ſit.

Prima quidèm rerum productio fiebat citrà vllam præexiſtentem materiam, èx Nihilo negatiuo, àb Omnipotenti Ter Opt., Terque Maximo Deo, virtute verbi ſui efficaciſſi-

ciſſimi FIAT: Ità enim dicit Geneſeos ſcripto Moſes; cùm dixiſſet Deus *Fiat Lux*, factam eſſe lucem, &c., quam productionem, *Creationem* appellare ſolemus. Cùm verò, prò abſoluto ſuo arbitrio, & voluntate, creaſſet Deus creaturas, non ſimplices, sèd compoſitas, èx eiuſmodi Principijs; quorum inteſtinis diſſidijs, indiuiduo, non quidèm neceſſaria anihilatio, sèd mixti diſſolutio tamèn, & interitus imminere poſſet, quo tandèm indiuiduis ſingulis extinctis, ſpecies ipſæ omnes (vtpotè quæ extrà, & citrà indiuidua non exiſtunt) àd interitum feſtinaſſent; adeòque mundus hiccè vniuerſus, adeò affabrè in Sapientiſſimi, Optimi, & Potentiſſimi Creatoris gloriam extructus, antè corruiſſet, quàm Creatoris Bonitas, Sapientia, Potentia exindè cognoſci potuiſſet: placuit ei, prò immenſa ſua Sapientia, rebus corruptioni obnoxijs Virtutem infundere ſeſe multiplicandi, ſibique ſimile generandi, vt quam indiuiduis perpetuitatem denegarat, eandem ſpecies

culis, quibus virtute verbi benedictionis, illa ſeſe multiplicandi vis inſita eſt, entibus reuèra poſitiuis, & realibus.

Hæ verò particulæ, Generationum principia, non inſunt omnibus eædem; sèd quælibet ſpecies, in producendo ſui generis indiuiduo, ſpecificum, à cæterarum ſpecierum omnium ſemine, diſtinctum ſemen poſſidet. Ità in ſemine hominis nulla deprehenditur potentia producendi Leonem, nèque contrà Leoni ſemen erit homini producendo aptum. Nèque in ipſo v. g. Homine, ſemen propriè vnicum eſt, & omninò ſimplex; sèd proùt àd humanum corpus efformandum variæ concurrunt partes Organicæ, tàm internæ, quàm externæ, quarum coniunctione humani corporis fabrica exſtruitur; ità neceſſe erit, ſingulas partes, propriam ſibi virtutem formatricem agnoſcere, adeòq; hanc formatricem virtutem compoſitum quid eſſe; non quidèm in ordine àd ſubiectum v. g. Hominem producendum, cuius intuitu reuèra

ſimplex eſt, quià potentia, quæ ipſi ineſt, particularis eſt, & determinata àd vnicum actum, hominem ſolum, nèc aliud animal, Leonem, equum, canem producendum; sèd in ſe conſideratam, àd diuerſas partes indiuidui, quarum ratione, compoſitam dicendam eſſe videtur. Nèque enìm, eadem numero formatricis virtutis particula, quæ cerebrum exſtruxit, & brachio, vèl manui producendis apta erit. Nèque ſtomachum, Cor, Hepar, aùt pulmones, quæ fabricarunt particulæ, externis corporis differentibus muſculis, vèl etiàm inteſtinorum conuolutionibus figuram largientur. Aùt ſingulis his, vniuerſalem quandam potentiam àd tàm ſpecie diuerſos actus, ineſſe dicendum erit. Quo conceſſo, ſponte ſua ſequetur, ex vno, eodemque humano quòque ſemine, diuerſa ſpecie animalia produci poſſe. Nàm sì ſingulæ formatricis virtutis particulæ, adeò indifferentes ſunt, àd actus ſpecie diuerſos producendos, quid prohibet, quominùs integrum ſemen, cuius

partes ſunt particulæ iſtæ, indifferentèr quòque ſe habeat àd animalia ſpecie diuerſa producenda? ità vt perindè ſit, quodnam, ſiuè equi, ſiuè canis ſemen, àd alterius animalis generationem concurrat. Hoc verò quemadmòdum contrà omnem rationem eſt, & quotidianam experientiam, non ſapientum tantùm, sèd ipſius vulgi etiàm: quibus conſtat, non fieri èx quolibet quodlibet, adeòque illa, quæ fiunt, in proprio ſemine antè delituiſſe: Ità quòque abſurdiſſimum erit, & àb omni ratione alienum; tot diuerſarum figurarum, vſuumque partium, corporis v. g. humani, particulares generationes, vnicæ àd omnes partes indifferenti virtuti plaſticæ tribuere. Quod vt clariùs innoteſcat, videamus vnicum ſaltèm nutritionis exemplum, quæ ſpecies quædam generationis eſt. Bos v.g. varias diuerſæ naturæ partes integrales habet; *cor, hepar, pulmones, lienem, ſtomachum, inteſtina, renes, venas, arterias, neruos, membranas, tendines, oſſa variè figurata, cartilagines plurimas,*

mas, cutem, cornua, &c. quibus ſingulis, virtus inſita deprehenditur augmentum capiendi: (Neque enim bos, ſed vitulus naſcitur) Quod fit ſæpiùs reiterata alimentorum exhibitione, qua ceſſante, & ipſa ceſſat tandèm animalis nutritio. Adeòque ipſa alimenta, ſingulis bouis partibus incrementum afferunt.

Aſt verò nutritur bos, & incrementum ſuſcipit, quoàd ſingulas partes, ſoliùs graminis, & aquæ ſimplicis beneficio. Quod mirum profectò videtur, & fabulæ, quàm verò ſimilius, niſi hoc ipſum quotidiè ferè videre licitum eſſet. Vndè fit, vt plerumque oculis, àc animis hæc vileſcant, & vt res nulliùs, aùt certè parui momenti, omninò non aduertantur; cùm tamèn hæc res, inueſtigatione haùd intermiſſa, digniſſima ſit paritèr, & iucundiſſima, quæ ſolidè intellecta, incredibilem lucem affert, ſapientiſſimorum maiorum noſtrorum placitis, dè natura Formarum, Idea Platonica, Metempſychoſi Pythagorica, obſcurita-

tatibus alioquin grauiſſimis,immerſis, àc proptereà à poſteritate, in alienum à tantorum virorum ſententia, ſenſum detortis, intelligendis.

Quod ergò dicendum erit,dè nutrimento, & augmento bouis, è gramine, & aqua ſimplici, quod accepit? Numquid dicere licitum erit, tot diuerſas partes bouis diſſimilares, in gramine, & aqua formalitèr, àc reuèra exſtitiſſe, *Oſſeas, Muſculoſas, Cartilagineas, &c.* ità, vt particulæ graminis carneæ, muſculoſæ, bouis carni appoſitæ, ſaltèm cartilagineæ cartilagineis, tendinoſæ tendinoſis &c. nutrimentum, proptèr particularum, quoàd ſubſtantiam, ſimilitudinem, præberent? Nemo quidèm hoc dixerit, qui præſertìm attenderit, non ſolùm bouem graminibus veſci,verùm & oues,equos, inſecta varia, ipſumque hominem. Nàm & antiquiſsimis temporibus, antè plenam fructuum, frumentorumque copiam, horumque commodam præparationem, homines radicibus,àc herbis varijs ſpontè naſcen-

ſcentibus, enutriti fuerunt, hodièque Indiæ Occidentalis Incolæ, è radice certa panem coquunt, *Caſſaba* ipſis dictum, quotidianum cibum; noſque Europæi, frequentiſsimè lactucis, varijſque graminum generibus veſcimur; & adhùc acerrimè diſputatur, quiſnàm cibus, vegetabilium, àn animalium, nobis magìs proprius, & competens ſit. Aſt in dictis animalium ſpeciebus, maxima partium defformitas eſt. Quamuìs enìm in ijs, quoàd partium integralium communem naturam, quia v. g. oſſa brutorum, non minùs oſſa ſunt, quàm hominis, cæterorumque animalium, & caro ouilla, à bouilla conceptu communi non differat; Oſſa tamèn, àb oſsibus diuerſorum animalium, proprio quodam conceptu, aliud quidpiam, & proprium obtinent. Et ipſam ouillam carnem, à bouina, vèl Gallinæ, multùm differre ſapor, & odor docent. Tùm verò præcipuè Inſecta, viridantes frondes, & prata depaſcentia, à cæteris iàm allatis animantibus immane quantùm, & naturæ proprietate,

&

& organorum formatione diſtent, & tamèn eadem hæc communi cùm cæteris animalibus nutrimento, conſeruantur.

Quòd sì igitùr, tot diuerſarum figurarum, & proprietatum cauſas, è gramine repetere vellemus, quid quæsò dĕ gramine fiet? nonnè dicendum eſſet, in gramine latere tot animalium non ſimilares ſaltèm, partes, verùm etiàm Organicas, *brachia, pedes, cor, hepar, pulmones, caput, &c.?* quod valdè ſenſuum, & Rationis (teſtimonio abſurdum) foret. Quis enìm neſcit, quot diſtet paraſangis natura plantarum, àb animalium.

Vim ergò hanc animalium, àc v. g. bouis formatricem, non tàm extrà corpus bouis, in gramine quærendam eſſe, quàm potiùs in ipſo animalis corpore, & quidèm ſingulis eius partibus, diuerſam collocandam eſſe, Ratio ſuadet: vt diuerſæ animalis partes, contineant quiddam, quod in alijs partibus reperire non liceat, cuius beneficio alimentum adductum in naturam huius,

v. g. Renum, non verò Pulmonum mutetur; Quo ipſo alimentum per ſe cæteroquìn indifferens, àd hanc, vèl aliam partem nutriendam, ità determinetur, proprioque quodam partis ſigillo ità inſigniatur, vt non poſſit non hanc partem neceſſariò nutrire.

Atque eiuſmodi ſigillo proprio inſignitum alimentum, alterius partis ſigillùm, vèl etiàm Ideam nunquàm ſuſcipiet, niſi à potiori quodam, & potentiori fermento, debilius ſuppreſſum fuerit. Quod potiſſimùm contingit in ventriculis animalium, ſtrictè sìc dictis.

In ventriculum hominis, sì deſcenderit Caro muſculoſa, v. g. ouis, proprio fermento, & Idea inſtructa; sèd debilior, quam vt fermento ſtomachi potenti, & manifeſtiſſimo reſiſtere poſſit, ſuperatur, & quæ ouilla caro erat, fit humana. Eodem modo Ventriculus canis, oſsium commeſtorum fermentum, & Ideam ſuperat, vt & muſculoſæ carni nutrimento eſſe poſsint. Nèque alia ratione gramen propria Idea, & fermen-

mento (quid per fermentum intellectum velimus in ſubſecuturis pluribus explicabitur) inſignitum, à fortiori v. g. bouis ventriculo ſubigitur, taliqne Idea notatur, qua àd ſolum bouem, non aliud animal nutriendum, determinatur. Idem gramen sì in equi, vèl Inſecti ventriculum, vèl huic quandam analogam partem, delapſum fuiſſet, & horum naturam induiſſet.

Nèque noua Idea ſaltèm in ſtomacho ſtrictè sìc dicto, veſtiuntur alimenta, sèd quilibet etiàm muſculus, tendo, neruus, arteria &c. brachium, itèm pulmones, renes, hepar &c. propriam virtutem poſsident, qua èx communi cæteroquìn alimento, proprium faciunt.

Atque huius formatricis virtutis natura, quàm admiranda, àc omninò Diuina eſt; ità nihil à priſcis etiàm Philoſophis, cognitu magìs habitum eſt difficile; quàm quid ſit in ouo, quod ipſum reddat fœcundum; quid in conceptu, quid in ſemine, quod ijs fœcunditatem afferat? Ipſe Galenus libro de fœtus for-

formatione, fruſtrà ſe id, à ſui ſęculi Philoſophis diſcere conatum fuiſſe profitetur, nèc quo animus ſciendi cupidus ſatiaretur, apùd eos inueniſſe; àtque adeò triſtitia magna affectum ſe fuiſſe, conqueritur, & proindè inueſtigare cœpiſſe; annè certam quandam, circà animalium generationem rationem inuenire poſſet; inueniſſe autèm nullam: àtque ideò omnes Philoſophos rogat, vt sì quid veri inuenerint, hoc citrà inuidiam ſecum communicent.

Ex ijs verò, qui in tàm mirando opere, quantùm quidèm humano ingenio conceſſum eſt, cognoſcendo, acutiſsimi ingenij ſui neruos intenderunt; quamuìs fuerint, viri aliquot nunquàm ſatìs laudati, quorum induſtria, & indefeſsis laboribus, maximæ circà hanc rem obſcuritates ſublatæ ſunt, quorum caput eſſe poteſt, incomparabile illud, & immortale Britanniæ decus Harueius, cuius dè Animalium generatione, & circulatione ſanguinis, qui ſcripti ſunt libri, clarè ſatìs loquuntur, quis, quantuſq; fuerit. Virtutē tamèn il-

illam formatricem (aliorum ſaluis ſententijs) ſemen in vtero explicantem, fœtum formantem, formatum, & in lucem editum, in ſtatutæ magnitudinis terminum extendentem, feliciſſimè omnium aſſecutus fuiſſe videtur *Marcus Marci*, in aureo illo dè ideis *Operatricibus* libello; Cuius ſaltèm fragmentum quoddam, octo tantùm Capita cōtinens, àd nos peruenit; cætera libri ſecundi capita, hominum inuidia, àc veritatis odiū ſuppreſſit, vt lucem non viderint, digna cæteroquìn, quæ omnium Philoſophorum manibus dies, noctesque tenerentur. Quanquàm & hodiè ſint, qui dè hac Marci Marci hypotheſi, admodùm ſiniſtrè ſentiant, quam fortè nè intelligunt quidèm, àtque propterea vitio mihi vertent, sì è ſubſecuturis, Marcianæ, circà virtutem formatricem ſententiæ, me in aliquibus fauere aduerterint. Aſt dè his parùm ero ſollicitus, quid dè me, vèl dè Marco Marci ſentiant. Adeòq; cùm natura ſeminum mihi explicanda ſit, veſtigia ſequar, & hypotheſin tanti viri, nobilemq; illam

dè

dè Ideis doctrinam, obſoletam ferè, & denſis tenebris obuolutam, in lucem producam, sì fortè in aliorum animis, quoddam vlteriùs in illas inquirendi deſiderium, & ardor excitari poſſet.

Cùm igitùr in antecedentibus veſtigia quædam collegerimus; è quibus cognoſci poſſit, cuilibet corporis animalis particulæ, non organicæ ſolùm, verùm etiàm ſimilari, propriam quandam virtutem ineſſe, adductum alimentum commune, in propriam ſubſtantiæ partem commutandi; nèque adeò diuerſitatem partium, è principijs materialibus, ſeù alimentis, tàm in vtero, quàm extrà vterum conſtitutum fœtum nutrientibus, petendam eſſe; verùm èx virtute formæ Opificis, quæ figuram, ſoliditatem, magnitudinem, & ordinem, àc nexum, ſingulis à ſe formatis membris, tribuat; facilè nùnc explicari poterit, quid per Ideas, vèl potiùs ſemen cuiuslibet animati, propriſſimè, àc ſtrictiſſimè sic dictum, intelligendum ſit.

Quemadmòdum enìm cuncto-

rum

rum animatorum organa, ventriculis ſuis abſcondunt ideam ſui corporis, àd cuius normam, ſeù regulam alimenta apponantur, vt non poſsit figura alia membro accidere, quàm quæ ſit Idea membri, nèque magnitudo etiàm maior, vèl minor, aùt nexus alius; àtque nutritio æquè competat fœtui intrà carceres hactenùs vterinos conſtituto, quàm in lucem edito: Nutritio enim generatio quædam eſt, & Ideæ explicatio, & eadem quæ format virtus in vtero, nutrit etiàm, ità ſequitur, quod ſemini, humano v. g. neceſſariò ineſſe debeant omnium illarum partium Ideæ, quas poſteà in homine èx iſto ſemine humano producto, obſeruauerimus. Atque adeò, sì liceret nobis, corporis æquè, àc mentis oculis, inſpicere ſemen Leonis, vèl aliùs animalis, videremus certè in illo ſenſibiles ſignaturas, radicales Ideas, & eſſentiales adumbratas, ſeù integram Leonini corporis Ideam; ità vt èx hoc Leonis ſemine tale organicum corpus, quale Leoni, & non boui competat, neceſ-

ceſſariò debeat perfici.

☞ *1 *Quarè non eiuſmodi intelligimus Ideas,* quæ reuèra, & realitèr non exiſtant, & obiectiuè ſaltèm in animo concipientis radicentur, extrà hunc autèm nulla exiſtentia gaudeant, vno nomine Entia rationis dictas, verùm eiuſmodi organicarum partium ſignaturas, quæ realitèr citrà vllius cogitationem in ſemine præexiſtunt. Nèque enìm à meo arbitrio, vèl vlliùs dependet cogitationibus, vt Leoni aliud organicum corpus contingat, quàm boui, vèl equo, nisì realis Leonini corporis ſignatura præextiterit.

Atque hanc rerum Ideam, alioquìn *ſemen* etiàm appellare licebit, cùm ſemen v. g. hordei, propriè non habeat integrum, veram ſeminis rationem, sèd capſula ſaltèm quædam eius eſt, qua cuſtoditur verum ſemen, nè externis aeris, vèl ventorum pateat iniurijs; adeò vt omnium ritè Philoſophantium ſententia, ſemen 2800. ſaltèm ſui corporis habeatur pars, dè quibus in ſubſecuturis.

Non

Non immeritò quòque *Formæ* nomen ipſi competit, cùm quod Formali cauſæ communitèr tribuitur; quòd nempè *vnione ſui cùm materia det eſſe rei, & rem à re diſtingui faciat:* huic iàm dicto ſemini, vèl etiàm Ideæ competat, & ſoli quidèm, vt nihil vnquàm in naturali corpore, vèl cogitatione etiàm comprehendi queat, cui nomen iſtud pòtiori iure tribui debeat. Hæc enìm Idea eſt, & ſeminalis Virtus, quæ Vnione ſui (partis formalis) cùm aqua ſimplici, ceù parte materiali, dat eſſe rei; qua deſtructa, & ſeparata, corpus naturale in aquam Elementalem denuò relabitur (vtì in ſubſecuturis volente Deo demonſtraturi ſumus) Et eadem quòque, rem facit à re diſtingui. Quòd enìm roſam v. g. à lilio diſtinguere nobis lìceat, vèl èx animalibus; bouem v. g. àb equo, prætèr propria interna, externi quòque explicatæ Ideæ termini faciunt. Seminis igitùr, Ideæ, vèl formæ impoſterùm, sì quæ mentio facta fuerit, prò ſynonymis hæc haberi velim. Cuius natura, sì paucis verbis

ſit explicanda, non diſplicent illa *Seuerini*, octauo capite quæ habet: Semen eſt *vitàle principium, in ſe continens ſpiritùs mechanicos*, & *Tincturas vniuerſa anatomia propria ſpeciei, quibus ſuum ſibi fabricat corpus, colores, ſapores, qualitates, magnitudines, figuras, & reliqua officijs conſentanea.*

Cuius Ideæ, tàm in animalibus, quàm vegetabilibus explicationem, antequàm pluribus aggrediamur; dè *Formæ* huius origine, tribus ſaltèm verbis monere liceat, vndè proficiſcatur; cùm intèr celeberrimos quòque viros acerrimè ſupèr hac re diſceptetur. Quorum ſententias recenſere omnes, & tædium tibi afferret Lector, & inutilis eſſet labor, quùm àb alijs hoc ipſum ſat præſtitum ſit. Neque tamèn præterire hoc poſſum, quàm non admittenda ſit ſententia illorum; qui cœlum ſinè vllo ſemine, multas proferre tùm animantes, tùm ſtirpes; ſemen, gignendis rebus materiam concinnè dumtaxàt apparare, & inſtruere, Cœlum verò in apparatam illam ſpeciem, ſummam perfectionem im-

immitere, vitamque ſuſcitare in omnibus, docent. Cuius ſententiæ Dux præcipuè, àc Autor eſt, *Fernelius* in lib. de abditis rerum cauſis; qui clariùs adhùc mentem ſuam alio locò explicat, dicens: *Animantium ſtirpium, lapidum, & metallorum omnium, quæcunque, & fuerunt, & eſſe poſſunt formas, vna Cœli forma poteſtate comprehendit, & innumerabilibus illa grauida formis, omnia gignit, & fundit ex ſeſe.*

Verùm, ſi virtus iſta formatrix àb externo quodam ſemini communicaretur, nèque adeò in ſemine generantis reuèra exiſteret, ſequeretur, ſemina v. g. hominis, lupi, recipere ſaltèm formas, adeòque potentiam illorum paſſiuam eſſe, cùm ſoliùs formæ ſit agere. Vndè manifeſtiſſimè colligeretur; corpus illud hominis, lupi, ſemen appellatum indifferens eſſe, àd cuiuslibet animalis, bouis, vèl canis formatricem virtutem; ſ. Ideam ſuſcipiendam. Adeòque quid impedit, quò minùs è ſemine quandòque humano, bos, aùt canis productus fuerit;

rentur indiuidua. Atque hòc quidèm poſterius, sì ità reuèra eſſet, formæque extrà indiuidua exiſterent, quid àd hominis, vèl canis generationem opus eſſet homine, vèl cane, (vti iàm monui) cùm formæ ſit ſoliùs agere, & determinare materiam, nèque vllum contrà materiæ in formam ius competat; nèq; homo generaret hominem, vèl bos bouem, generatione vniuoca, vera, & completa. Neuter enìm produceret effectum eiuſdem ſpeciei, quòd formam, ſpeciem conſtituentem, non largiretur, sèd tantillum materiæ ſaltèm, principium, àd rerum generationem, incompletum. Sì priùs verò ſpecies totidem, & vniuerſales formæ omni tempore in hunc inferiorem globum infundi per Aerem deberent, quòd immediatus agentis cùm patiente debeat eſſe nexus; & ſingulis momentis prolificum ſemen effundatur; adeòque aer, quem haurimus innumeris formis plenus eſſet. Quæ sì ità ſint, non culpandus adeò erit Pythagoras à brutorum carnium eſu diſci-

pulos ſuos dehortans, quòd deſunctorum ſeparatas formas in illas emigrare crediderit, modò àb aere quòque ipſos abſtinere docuiſſet, cui formæ nondùm cùm materia coniunctæ inſint, nè cùm aere attracto, lupi, vèl vulpis forma ſimùl attrahatur.

Superiorum quidèm Cœleſtium corporum in hæc ſublunaria, & inferiora, magnam vim eſſe, mirandumque conſenſum, negari non poteſt. Videmus enìm quotidiè, prò varia Lunaris corporis àd ſolem facie, non aeris ſaltèm variare tempeſtates, maris itèm fluxus, àc refluxus tardiores fieri, aùt celeriores; verùm animalia etiàm modò incrementum capere, modò detrimentum pati, corpora itèm quædam in primam materiam reduci. Sole verno tempore àd nos redeunte, quæ priùs ſopita, & mortua videbantur, non vegetabilia ſolùm, sèd animalia etiàm, nouam vitam accipiunt, nouoſque generationis motus, ſeminaliumque Idearum explicationes moliuntur. Aſt verò propterea

ipſas

ipſas formas à Cœlo rebus naturalibus infundi, dici non poterit.

Cœlum, res ortas iàm, propriaq; forma, & Idea imbutas promouet ſaltèm, non verò ipſam ſpeciem, conſtituit. Et sì omnem Cœlorum in rerum generatione virtutem, paucis exhibere libuerit, dicendum eſt, infundi àb ijs, & conſeruari motus quoddam vitale inſtrumentum, quod torpeſcentes cœteroquìn Ideas motu ſuo excitet, explicet, nutriat. Cuius iàm particulam quandam, cuncta prolifica, & fœcunda ſemina poſſident, per traducem acceptam; qua sì eſſent deſtituta ſemina, ſterilia eſſent cuncta. Hoc à *Coſmopolita* vocatur occultus illæ vitæ cibus, quem (ſecundùm *Hermetem* in Tabula ſmaragdina) *ventus portat in ventre ſuo; cuius Sol pater, Luna mater, Calidum innatum* vno nomine dictum. Dè hoc verò, quià in ſubſecuturis plura dicenda ſunt, ſufficiat hoc loco illud notaſſe vnicum, non ipſas formas ſpecierum è Cœlo in hæc naturalia ſemina infundi, sèd illorum ſaltèm motus in-

ſtrumentum. Adeòque quod erat oſtendendum, formæ non àb extrà, ſiuè Cœlo infunduntur, sèd reuèra iàm in ſemine proprio præexiſtunt.

Et quòd formæ rerum non à Cœlo infundantur, aùt extrà ſemina exiſtant, ipſi non diffitentur Peripatetici; dùm dè Formarum interrogati origine, reſpondent, educi illas ☞ *2 *è potentia materiæ*; quanquàm hoc ipſo rem nondùm ſatis explicent, quìn à verò longè aberrent. Cùm enim in materia, quà tali, nulla prætèr paſſiuam potentiam alia ſit, quomòdo èx eius potentia, produci poterit Forma, Principium purè actiuum, tota eſſentia à materia diſtans, ipſaque longè nobilius?

Et cùm hæc *Formæ* è potentia materiæ eductio, àbſque *Efficiente causa* externa fieri non poſſit; explicare debebant Peripatetici, quomòdo hæc in materiam, & in quas potiſſimùm materiæ partes agat: & deindè quid ſit in materia, quod determinet Efficientem cauſam, àd hanc, & non aliam formam è materiæ potentia producendam. Cùm

enim

enim vnius Cauſæ Efficientis, plures poſſint conſiſtere effectus eſſentialitèr diuerſi, quid impedit, quò è ſemine humano nunquàm poſſit produci Leo. Idem *calidum* eſt, quod coquit in hepate, quàm quod in corde, vèl muſculorum ventriculis, &c. ſingulæ verò hæ partes, ſingulas, & proprias habent *formas*, quibus à ſemet inuicèm differunt, quas sì cùm Peripateticis è potentia *materiæ* eductas ſupponamus, (quàm proùt cunctarum rerum, aquam eſſe Elementalem in ſubſecuturis demonſtraturus ſum) quid in materia, qua tali, fuit, quod calorem muſculorum, aùt hepatis, ità determinauerit, vt alimentum, àd diuerſas partes nutriendas indifferens, àd Hepar, vèl certos muſculos allatum, Hepatis, vèl muſculi formam induere debuerit? Quibus, per ſe ſatìs apertis, diutiùs immorari neceſſarium non erit; cùm quòd Peripatetici, vera Dei Creatoris cognitione deſtituti, apprehendere non potuerunt, quin obſcura, & impoſſibili ferè ratione, formarum originem è

materiæ potentia (mundum æxiſtimantes fuiſſe àb æterno) repeterent; hoc nobis , dè naturalium rerum initijs longè meliùs edoctis, àb alio Principio arceſſendum erit. Statuendum itàque omninò erit, quòd, quemadmòdum Creator huius vniuerſi in principio, varias non Animalium tantùm , sèd vegetabilium etiàm produxit ſpecies; ità idem quòque creatis à ſe ſpeciebus, ſemina indiderit propria, quibus eædem conſeruari poſſent, indiuiduis licèt intereuntibus. Atque hoc quidèm, virtute verbi ſui omnipotentis: *Multiplicamini* , ait , *Germinet Terra Germen , herbam producentem ſemen*, &c. Atque àb illo temporis momento, factum eſt, vt cuncta generantia indiuidua, poſtquàm iuſtam, & definitam corporis ſui figuræ extenſionem aſſecuta eſſent ; in circulum quasì redirent, & quam à parentibus acceperant, ſeminalis Ideæ particulam , hanc & poſteris ſuis communicarent. Quod in animalibus æquè, àc vegetabilibus totò die obſeruamus, quæ tùm demùm

mùm àb Ariſtotele perfecta dicuntur, cùm ſemen illorum aptum eſt, ſimili ſubſtantiæ producendæ. Quæ igitùr ſpecies cunctæ àb vniuerſi huius creatore creatæ in principio ſunt, illæ hodiè per Idearum ſeminalium traducem in indiuidua conſeruantur. Atque hæc dè Natura ſeminalis Ideæ in genere dicta ſufficiant, videamus igitùr his præſuppoſitis eandem paulò intimiùs, accedendo propiùs àd tria iſta diuerſa Regna, *Animalium* nempè, *Vegetabilium*, *Mineralium*.

Ex *Animalium* igitùr ordine vnicum nobis proponemus *Hominem* tanquàm cunctorum nobiliſsimum; Cuius in vtero generationem, & in lucem editi nutritionem, sì rectè oſtenderimus, Ideamque ſeminalem humani corporis clarè explicuerimus, quid dè cæterorum animantium generatione dicendum ſit, obſcurum eſſe non poterit. Breuitati verò, quantùm citrà obſcuritatem fieri poterit, ſtudebimus, intimiùs, àc penitùs hæc inſpiciendi.

Quemadmòdum itàque cunctæ

animalium ſpecies, peculiarem, ſibique propriam, âc ſpecificam Ideam ſeminalem poſsident, à cæterarum ſpecierũ ſeminalibus Ideis eſſentialitèr differentem; ità quòque in Hominis ſemine, talem ſpecificam Ideam, ſoli homini generando aptam agnoſcemus. Cùm verò àd humanum fœtum producendum, (quemadmòdum nèc àd reliquorum animalium generationem) vnius ſexus, vèl maſculini, vèl fœminini opera non ſufficit, sèd coniunctio requiritur maris, & fœminæ; operæ pretium, imò neceſſarium erit hìc inquirere, quid, quantùmque vterque ſexus maris, & fœminæ, àd humani fœtus formationem conferat.

Mari quidèm, in generatione, vim actiuam, nemo hactenùs, quod ſciam adeò audax fuit, vt denegare auſus fuerit. Quid verò actiui fœmina àd generationem conferat, acritèr hactenùs diſputatum eſt àb ijs, qui patientis inſtàr, & recipientis àd agens illam ſe habere, ſeù vt *Ariſt.* dicit, inſtàr materiæ ſaltèm

ad

àd formam, contenderunt, ità vt fœmina prætèr locum calidum, ſ. vterum, & ſanguinem fętui nutriendo aptum, nihil ampliùs largiretur. Verùm iniurij iſti ſunt in ſexum fęmineum, licèt ſequiorem, cùm & Actiua àd generandum vis ipſis non deſit. Quamuis enim fęminæ, àd fętus nutritionem in vtero, ſanguinem afferant; malè exindè concludunt aduerſarij; nihil ipſas àd generationem quòque eiuſdem conferre poſſe. Nulla enim in his contradictio, aùt dubium vllum, quin in fœmina ſimùl ſtare poſsint; quanquàm, quæ Efficientis rationem habent particulæ, eædem materialis cauſæ vicem non ſuſtinere, vltrò largiendum ſit.

Nèque vllius roboris argumentum eſt illud, quòd eodem tempore, quo mas pubeſcit, ſemenque poſsidet, prolificum, in fœminis etiàm menſtrua ſoluantur, tanquàm virili ſemini reſpondentia, adeòque hęc feminea menſtrua tanquàm materia, cùm maſculino ſemine, tanquàm formali cauſa àd generationem

nem ſufficiant, nèq; fęmininum ſemen adſit, aùt requiratur; cùm menſtruus iſte in iuuenculis ſolutus ſanguinis, ſignum ſaltèm quoddam ſit fœcunditatis, quo innoteſcit nobis, viro maturam eſſe virginem, non quòd prætèr hoc materiale nullum in fęmina, & formale generationis principium, ſ. ſeminalis Idea reperiatur. Hæc enim ſeminalis ſui ſexus Idea, quamuis reuèra antè menſium quòque fluxum fęminis reuèra inſit (vtì ſtatìm patebit) àd ſui tamèn prò fœtu generando explicationem, hactenùs planè inepta eſt, nisì à maſculini ſeminis, eiuſq; Ideæ motore (dè quo poſteà) moueatur, ſ. fœcundetur; & prætèr hoc menſtruus ſanguis versùs vterùm rapi obſeruetur. Cùm enim àd fœtus productionem non ſufficiat Ideam eiuſdem ſeminalem vtero concepiſſe, nisì nutrimentum quòque adfuerit, quod trinam ipſi dimenſionem *Longitudinem, Latitudinem* largiatur, & *Profunditatem*, quam èx ſe Idea non habet; ſoluti in iuuenculis menſes maturitatis in-

di-

dices ſunt, ea ratione, quòd ſignificent prætèr Ideam fęminei ſexus, nutrimentum quòque fœtus adeſſe, adeòque maſculino ſemine accedente fœcundo, perfectè fœtum nutriri poſſe. Sèd relictis his diſputatiunculis oſtendamus; fęminas prætèr nutrimentum, ceù materiam fœtus reuèra virtutem quandam plaſticam, & actiuam àd generationem conferre, haùd ſecùs, àc mares. Plurimæ quamuìs partes ſint fęminini corporis, quarum ſitus, nexus, & conformatio à maſculini corporis partibus nihil ferè omninò differant, multæ tamèn nihilominùs ſunt, quarum cùm maſculini corporis membris, nulla ferè conuenientia eſt: Organa enìm generationi dicata fęminini ſexus, haùd parum à virilis ſexũs organis differunt, docente illorum anatome. An verò credi poterit, harum à virilibus differentium partium Ideas in maſculino ſemine præexiſtere potuiſſe? Quomòdo ſemina partialia membrorum genitalium v. g. *viri*, & Ideæ, aptæ eſſe poterunt, vtero, cæteriſq;

par-

partibus fęminei ſexus formandis? An èxquolibet fieri poterit quodlibet? Ponamus verò infuiſſe, quid tùm fuit in fœtus formatione, quod ſexus diuerſitatem effeciſſet? aùt quarè non in omni viro vtriuſque ſexus organa generationis comparent, quod aùt ſempèr, aùt certè, plurium fieri deberet, sì vtriuſque ſexus organorum Ideæ in maſculino ſemine exiſterent? Quarè omninò dicendum erit, differentium horum Organorum Ideas in fęminino ſexu delituiſſe, adeòq; & hunc actiuè àd generationem concurrere, ſiuè ſemen poſſidere.

Fęminam partis quadam deformitate laborantem, nonnè videmus vitium hoccè partis in fętum transferre? Annè Arthritica generat Arthriticum, Epileptica Epilepticum? quod quæsò quomòdo fieri poſſet, sì nulla fęminarum, in generatione plaſtica, & actiua vis adeſſet? Nèque enim in maſculini ſeminis vnquàm poteſtate erit, quæ vitioſæ fuerint in fęminis membrorum conformationes, eaſdem in fętum transferre,

re, cùm nullus agens excedat potentiam ſuam adæquatam. Aſini ſemen in vterum equæ delapſum, mixtam producit ſpeciem. Quod ſi ergò fęmina, vterum ſaltèm, ſ. locum fętui concedit, & nutrimentum ſanguineum; quo fit, quod è ſemine Aſini non vnica, & ſimplex Aſini ſpecies prodierit? quomòdo, quæsò locus fętus, ſeù vterus, & nutrimentum, àd nutriendum fętum merè paſſiuè ſe habens, ſpecificam corporis Aſinini Ideam mutare potuerit? Quarè & vltrò hìc concedendum erit, & in equa non minùs, àc ſemine Aſini, formatricem quandam ſui corporis ideam ſeminalem præextitiſſe, quæ cùm Aſini ſemine Ideali coniuncta, in mixtam ſpeciem abierit.

Fortiſſimum verò prò fęminino ſemine demonſtrando argumentum, peti poſſet è bouis v. g., vèl alterius bruti cùm fęmella aliùs ſpeciei congreſſu, ſi tàm deteſtandæ, àc planè nefariæ Veneris mentionem, pace tua, B. L. afferre licitum fuerit. Obſeruatum enìm quandò-

que

que eſt, ſceleſtiſſimos homines mares eò proceſſiſſe nequitiæ, àc nefandæ libidinis, vt cùm fęmellis aliùs ſpeciei coirent, fętumque monſtruoſum generarent èx vtraque ſpecie miſtum. Quale narrat exemplum M. M. c. 8. propè oppidum *Bitterfeld* accidiſſe. Repertum ibì fuiſſe Vitulum in agro, *ait*, oculis, auribus, & naribus humanis inſtructum, rictu, & pectore vitulino, cruribus anterioribus vitulinis, poſterioribus humanis. Idem eodem capite, èx *Eraſmo Roterodamo* refert, Mulierem quandòque in locis deſertis, à ſocijs abeuntibus derelictam, lamentis, àc eiulatibus omnia compleuiſſe, quibus, latebris ſuis excitatum inuſitatæ magnitudinis Simium, àd mulierem acceſſiſſe, illamque non reluctantem, quod vitæ potiorem, quàm pudicitiæ curam haberet compreſſiſſe; mulieremque ſobolem enixam, patri, quamuis magìs, ſimilem (vndè tamen conſtat; quandam etiàm matris ſimilitudinem, minorem quamuìs, in fœtu obſeruatam). Idem èx *Plutarchi*

ſym-

ſympoſio ſapientum refert, in ædes *Periandri* illatum infantem, èx homine, & Equa natum, cuius Caput, collum, & manus hominis eſſent, cætera equi, eiulatus infantis. Cui ſimilis eſt illa, quam dè adoleſcente narrat Caprario èx *Æliano*, qui cùm elegantiori capræ ſe commiſcuiſſet, monſtrum indè editum caprina habens crura, & faciem humanam.

E quibus omnibus haùd obſcurè patet, & fęminino ſexui, ſeminales ineſſe Ideas. Si enìm ſolis hæ ineſſent maribus, quomòdo èx humano ſemine, in Equæ, Capræ, vèl vaccæ vterum delapſo fœtus prodire poſſet, & humanis, & caprinis, equiniſuè membris inſtructus? aùt dicendum foret, humanum ſemen àd diuerſas ſpecies producendas, indifferens eſſe; aùt in ſoliùs caloris vterini capræ, vèl equæ poteſtatẽ eſſe, membris figuram dare: quod vtrumque, quàm contrà omnem rationem eſt, àc experientiam, tàm erit veriſſimum, fęminas non ſecùs, àc mares actiuè àd fœtus formationem concurrere.

Quæ

Quæ cùm ità ſint, ſolum virile ſemen, àd vtriuſque ſexus propagationem non ſufficit, sèd fœmininum quòque requiritur. In maſculino quidèm ſemine, omnium organorum, quæ àd perfectum hominem requiruntur, Ideæ continentur, sèd nonniſì proprij ſexus, vtì in antecedentibus iàm monitum, quemadmòdum paritèr in fœminino ſemine cunctorum perfecti hominis organorum Ideæ includuntur, sèd fœminini ſexus.

Harum verò ſeminalium Ideatum propria loca, sì in vtroque ſexu inquirantur, vtrobìque eundem videntur tenere locum proprium, teſticulos nempè, quamuìs externa, capſula, ſ. folliculo, quo ſe nobis videndas præbent, non parùm diſcrepent. Virile equidèm ſemen liquidum eſt, ſ. fluidum, teſtantibus ijs, qui pollutionibus tentantur nocturnis. Quæ forma ipſi conceſſa videtur, vt àd locum generationis remotiorem, ſ. vterum tantò faciliùs penetrare poſſit; quod in fœmininis neceſſarium non erat; vtpotè, quæ in-

intrà ſe generant, adeòque quod àd fętus generationem conferunt ſemen, in alium extrà ſe locum eiaculandum non ſit. Non deſunt, tamen è viris etiàm doctis, qui & fęmininum ſemen, liquidi inſtàr, àc ſeroſioris humoris fluidi eſſe hactenùs arbitrati ſunt. Perſuaſum hoc ipſis eſt, àb humore illo, in fęminarum teſticulis reperto, quem coeuntes mulieres, in vterum non ſinè inſigni voluptate deſcendere fatentur, àtque hunc prò vero ſemine habuerunt, cùm virili in vtero coniugendo. Quam ſententiam ſecutus quòque eſt Celeb. *Veslingius*, fęmininum ſemen aquoſo lacti conferens; & *Riolanus* idem ſero lactis paulò craſsiori comparandum eſſe docens. Alij intèr quos *Guintherius*, cùm intèr diſſecandum humorem hunccè, copioſiùs prorumpere, àc fundi conſpicerent, vt copia ſua ſectionem impediret, verum ſemen fęmininum ſe obſeruaſſe rati ſunt. Aſt verò, quod tantorum virorum pace dixerim, fęminini ſeminis longè alia ratio eſt. Humor nàmque dictus ſero-

ſeroſus, non circà teſticulos ſaltèm fęmineos reperitur, sèd in ipſa quòque Vagina vteri; cuius glanduloſæ partes, perpetuo liquore madent, tùm congreſſus tempore præcipuè; vt quandòque vxoratos audierim, liquorem hunc copioſiùs prorumpentem, prò fęminino ſemine, à ſe in coitu percepto, habuiſſe. Tantùm verò hunc à veri ſeminis natura abeſſe exiſtimo, vt ſaltèm prò lympha quadam, membranoſas vteri partes humectante, habendus ſit, eaſdem àd extenſionem aptas reddente; quod proptèr varias rationes, tùm verò præcipuè faciliorem fœtus in lucem editionem, neceſſarium erat.

Nèque alium vſum eſſe putem illius liquoris in ipſis teſticulis reperti, quàm vt oua humana, teſticulis, tanquàm capſulis (dè quibus ſtatìm) contenta, integrique fęminini corporis organici Ideam continentia, perpetuò humectet, illorumque vigorem conſeruet, nè continuo internarum partium, àc præcipuè vteri calore, tandèm arefacta,

ad

àd generationem inidonea reddantur, quìn loco moueri nequeant. Quem vſum ipſa oſtendit Naturæ, nil fruſtrà agens, dùm ſatìs copioſa vaſa lymphatica, per vterum, Teſtes, & Tubas vterinas errantia fecit.

Quarè fęminini ſeminis, sì veram ąliquam deſideramus cognitionem, alia via incedendum erit. Recentiorum nàmque Anatomicorum induſtria, àc intèr illos Cl. *Regneri* dè *Graaff* in fęminini corporis organorum penetralibus perſcrutandis ſedulitas, docuit nos, muliebres teſticulos, nil nisì Ouaria eſſe, maximam ouorum copiam complectentia, àd ſingulos fœtus formandos deſtinatorum, adeò vt viuipara non minùs àb ouo originem ducere, quàm ouipara dicenda ſint. Teſticulorum horum muliebrium, ſeù ouorum, qui plenam anatomen deſiderat, legat anatomicos recentiores: nèque enim huius loci eſt hæc recenſere, quæ totiès àb alijs dicta ſunt.

Hoc ſaltèm hìc notabimus vnicum,

cum, non reperiri in fœminis ſemen aliud, quàm quod in veſiculis illarum, ſeù ouis continetur Teſticulorum. Hæc enìm liquorem quendam continent limpidum, & ſperma, quod theca quædam eſt, àc proprius veri ſemini locus. Hic limpidus liquor, Ideam in ſe continet, organorum fœminini corporis omnium, integram. Quod profectò vìx fidem mereri videretur, poſſe tàm anguſtis ſpatiolis, tot partium integras ſignaturas contineri, nisì ſatìs conſtaret; verum, & genuinum ſemen, minimam ſaltèm particulam eſſe ſui corporis, àc omni ferè corporea mole carere.

Quibus probè conſideratis, facilè erit explicatu, quid, quantumque, vterque ſexus àd fœtus generationem conferat, & quomodò vtriuſq; ſeminis coniunctio, ſ. fœtus conceptio fiat. Fœmina nempè verùm, & genuinum largitur ſemen ouo contentum. Mas autèm ſemen confert nullis externis tunicis munitum, sèd fluidum, terminiſque ſolutum, inſtàr lactis candidum.

Con-

Coniunctio verò, àc fœtus conceptio hoc modo fit. Maſculinum ſemen in muliebrem vterum delapſum ſeminalem ſuam, àc vitalem auram, cunctarum partium Ideam continentem per Tubas Fallopianas àd Ouaria, ſiuè Teſtes muliebres mittit, quæ cùm ouo vno, vèl pluribus coniuncta, eadem fęcunda reddit. Ouum hoc fęcundatum Teſticulis excluſum Tubarum extremitate excipitur, àc per internam earum cauitatem in vteri cauum deducitur. Dè quibus ouorum ductibus plura videri poſſunt apùd *Regnerum dè Graaff* Anatomicum Præclariſsimum.

Antequàm verò explicemus, qua ratione hæc coniuncta ſemina, illorumque Ideæ euoluantur, paucis ſaltèm inueſtigare liceat, ortum illarum, non primū quidèm, quem in antecedentibus à ſolo huius vniuerſi creatore petendum eſſe dixi; sèd è quibus potiſſimùm humani corporis partibus, Ideæ ſeminales decerpantur; nèque hæ creantur hodiè, sèd per traducem propagantur. Et de-

indè paucis quòque videamus, quarè neutrum ſemen, nèque feminidum, nèque maſculinum ſibi ſoli àd generationem ſufficiat, sèd vtriuſque coniunctio requiratur.

Quod itàque priùs attinet, fuerunt quandòque, qui ſemen è cerebro in ſpinalem medullam ſecundùm aures deferri dicerent, quos intèr fuit ipſe *Hippocrates*; propterea meretricum aures amputari docens, vt laſciuia earum exſtinguatur, peſſimorumque hominum poſteritas deleatur, meatibus circà aurem cicatrice obductis, & tranſitu ſemini præcluſo. Verùm hoc quicquid eſt à Cl. *Sennerto* iàm tùm reiectum, nèque vlteriori refutatione indiget, cui quotidiana experientia contradicit. Alij; vltimi alimenti ſuperfluam, vtilem tamèn quandam portionem, in genitalibus partibus collectam, Semen dixere. Alij alitèr dixerunt; quorum quidèm hìc ſententias recenſere omnes, non conſtitui. Hoc certè vero quam ſimillimum, quìn veriſſimum eſt, non àb vna, sèd omnibus, àc ſingulis humani corporis par-

partibus decerpi ſemen, adeò vt nulla etiàm organica pars reperiri poſſit, cuius non integra Idea, & ſignatura in ſemine contineatur. Quod quidèm nemini mirum videbitur, qui conſiderauerit, parentum morboſas conſtitutiones tanquàm per traducem in fętum transferri. Ità quotidiè videmus parentes Epilepticis motibus obnoxios, & proles iiſdem laborantes generare Arthriticos, Calculoſos, Phthiſicos, hæreditate quadam in poſteros ſuum morbum transferre. Et quod maiori admiratione dignum eſt, ipſæ externæ parentum maculæ, certis partibus corporis inhærentes, in eandem fętus partem propagantur, velutì Olera, Piſa, Lentes, à quibus integræ familiæ Cicerones, Piſones, Lentuli, nomina ſua mutuatæ ſunt, quod fieri nunquàm poſſet, nisì partis eius, cui macula affixa, Idea ſimùl in fętum deriuaretur.

Inopinato fędioris rei aſpectu perterrita prægnans, sì quod ſui corporis membrum percuſſerit, maculam indè quandam in fętum tran-

sfert; & quidèm non promiſcuè in quamuìs partem, sèd illam, quæ percuſſæ matris parti exactè reſpondet. Ità sì tetigerit, luculentiori, & inopinata flamma perterrita mater, partem quandam faciei, fętum dabit, cuius facies rubra quadam macula imbuta ſit. Eandem sì fortè mus terruerit, fętus in lucem prodibit, notam poſſidens, muris cuticulam exactè referentem, pilis quòque veſtitam, ea, quàm mater imprudentèr etiam tetigerit parte. In quibus, ſimilibuſque quamuìs fortiſſimæ matris Idearum impreſſioni, ſ. imaginationi multùm tribuendum ſit, (cuius ratio deindè afferetur) quod tamèn certa quædam fętus pars, hæc, & non alia afficiatur, non aliundè repetendum videtur, quàm quòd Ideæ membrorum fętus, particulæ ſint, Idearum partium matris vndè fit, vt quæ prægnanti exteriùs contingunt, eadem & fętus ſentiant.

Cùm enìm ſemen humanum omnium partium ſignaturas continens, in homine generetur, nèque

verò

verò Idea v. g. brachij, Cordi, vèl alij membro formando apta ſit, ſequetur; non eſſe proindè, è qua humani corporis parte ſemen cuiuſlibet partis generetur; sèd neceſſe erit, vt ſeminis particula, è qua brachium v. g. in fętu formatur, ſit particula Ideæ, & ſeminis habitantis in brachio parentis, & Idea cordis in fętu, particula ſit Ideæ cordis parentis, & sìc deincèps.

Exiſtimem verò, has ſingularum partium particulares Ideas, per vniuerſum corpus perreptanti ſanguini imprimi, àtque huius auxilio, tanquàm vehiculo quodam àd generationum organa teſticulos deferri. Cui fidem facit, quòd in humano ſanguine, reuèra eiuſmodi Ideas exiſtere aliquotiès deprehenſum ſit, àb ijs præcipuè, qui eundem recentem, & calentem, ſpiritibuſque adhùc turgidum, cucurbita exceperant, àd ſpiritum, aliuduè medicaminis genus indè parandum. Obſeruarunt nàmque in eo varias humani corporis ineſſe Ideas, àc tandèm quòque phantaſma quoddam

humanum, mugitum quendam edens non ſinè terrore adſtantium, quale Exemplum in *Borelli Obſeru.* legi poterit, aliorumque: Nèque verò fieri hoc vnquàm potuiſſet, niſì hæ Ideæ reuèra in ſanguine exſtitiſſent; niſì quis præſtigijs Dæmonum hæc accepta referre malit. Quod quotidiè àb ignara naturalium plebecula, fieri videmus, vt quorum rationes, àc cauſas non ſtatìm aſſequuntur, hæc Diabolo tribuant; cùm tamèn reuèra naturales Cauſæ adſint. Iniurij certè in vniuerſi Creatorem, cuius opera, quæ nobis in ſui cognitionem inueſtiganda dedit, turpi quadam deſidia, aùt negligunt omninò, aùt ſuperficies ſaltèm externas nulla interiorum penetralium ratione habita, contemplantur.

Eaſdem in ſanguine exiſtentes Ideas demonſtrant, & alia. Memoria nàmque digna eſt hiſtoria, quam refert *Beckerus in Microc:*, ex *VVeinrichio*, dè puella quadam Vratiſlauienſi, quæ mollior, & Iunior, cùm à carnifice latronem publicè capite

trun-

truncari ſpectaret, rei fœditate territa, in Epilepſiam incidit; cui tollendæ cùm plurima hìnc indè comportata remedia non eſſent, quiſpiam ex vulgo autor erat, vt felinum ſanguinem biberet: bibit miſera; àſt infęlicisſimo euentu: felis enim naturam, àc mores, ſimùl cùm ſanguine hauſiſſe viſa eſt, vt paroxyſmo ingruente, voce, ſaltu, geſtu feles imitaretur, mures in ſilentio venaretur, anguſtiſſimiſque foraminibus murium adſtaret. Quod quidèm ſolis Ideis felini ſanguinis tribuendum erit. Quamuìs enim in hac puella, mores ſaltèm felini obſeruati ſint, nulla cæteroquìn partium mutatione facta (vndè quis colligere poſſet, non àb Ideis, & ſignaturis corpus formantibus, huius rei cauſam repetendam eſſe, sèd anima potiùs quadam in felino ſanguine latente) conſtat tamèn, omnium, quæ àb animalibus ratione carentibus fiunt, rationes, àb organorum varia formàtione, & diſpoſitione fluere: ità vt si feles eadem cùm canibus reſpirationis, àc oris organa

haberent, latraturæ eſſent canum inſtàr, aliaſque canum actiones imitaturæ. Quorum organorum, cùm formatrices cauſas Ideas eſſe demonſtrauerimus, rectè me facere confido, sì operationum, organorum beneficio peractarum cauſam, in ipſas Ideas referam, tanquàm priorem, ſeù mediatam cauſam. Præſertìm cùm & tale quid obſeruemus in hominibus, quorum mores, & ingenia mirum in modum à ſe inuicèm diſcrepant, vt alij planè ſtupidi ſint, alij contrà ingenio valeant. Non quod huius, aùt illiùs anima rationalis perfectior ſit, aùt ſapientior cæterorum animabus (minimè gentium), sèd proptèr ſolam organorum perfectionem, aùt vitium. Sì enìm ſeni eiuſdem eſſent perfectionis viſus v.g. & auditus organa, non minùs accuratè videret, & audiret, àc iuuenis: quod quidèm adeò verum eſt, vt & ipſos hominis mores, àc ingenium è vultu quis legere poſſit.

Quæ cùm ità ſint reuèra, & organorum Ideæ in ipſo ſanguine obſeruen-

uentur, probabilis ratio reddi poterit, quarè *Fauſtina* M. *Antonij* Philoſophi vxor, filium enixa ſit in omnem ferociam, àc crudelitatem procliuem. Cùm enìm gladiatoris cuiuſdam hominis crudelis, quem deperibat, ſanguine calido hauſto, ſtatìm cùm marito concubuiſſet, *Commodum* peperit, crudelis, àc gladiatorij animi hominem, qu gladiatorijs, cruentiſque pugnis Romanam Rempublicam ferè attriuit. Nèque alia erat ratio *Caligulæ* Imperatoris, ſcelerum, crudelitatiſque immanitate nulli ſecundi, cuius morum nil à patre, nil à matre profectum erat, ſèd à ſola, quæ ipſum lactauerat Nutrice.

Hæc enim prætèr quamquòd ipſa crudelis eſſet, & barbara, ſæpiſſimè oras mammillarum ſanguine tingebat, infantemq; exugere permittebat, quo ipſo tantam in illo ſanguinis ſitim excitauerat, vt ætate prouectior, nè infinita quidèm multorum hominum cæde expleri poſſet, quin dè ſica etiam, & gladio, ſanguinem lamberet, ſæpiùſque opta-

ret, vt vnum toti orbi Caput eſſet, vt ſic vnico ictu truncari poſſet.

Quarè non omni periculo carere videtur *Chirurgia* illa *Transfuſoria* dicta, (quod obitèr hic ſaltèm aduerti poteſt) quòd metuendum ſit, nè pratèr occultorum morborum ſemina, peſſimorum ſimùl morum veſtigia imprimantur. Nèque fruſtrà certè eſt, quod DEVS ipſe adeò ſeuerè prohibuerit populo Iſraelitico commeſtionem ſanguinis brutorum. Hæc enìm Lex per *Moyſen* lata eſt, vt *quicunque ſanguinem guſtauerit, eradicetur*. Leuit. cap. VII. verſ. 27. Quod repetitur cap. XVII. eiuſdem verſ. 10. addita hac ratione, quod *vita animalis ſit in ſanguine*. Itèm Act. XV. v. 29.

Certum itàque eſt, & indubitatæ veritatis; eiuſmodi Ideas reuèra in ſanguine exiſtere, adeò vt ſanguis vehiculum quoddam videatur, cuius beneficio, particulares organorum Ideæ ſeminales àd teſtes deferantur, ibì colligantur, & ſpiritu quodam calido motore imbuantur, qui fœcundet illa, & in vtero explicet

cet (dè quo in ſubſecuturis volente Deo pluribus). Nèque obſtat huic, proùt opinatur Ingenioſiſſ. M. *Marci*, quòd tamèn claudi, & parte quadam mutilati, perfectos habeant fętus: quod fieri non poſſet, ſi ſeminales particulæ à proprijs ſibi, ſingulisque partibus decerperentur. Carere enim & fętus debebat illa corporis parte, qua pater, quòd quæ non adeſt corporis pars, illa Ideam ſui communicare non poſſit. Regeri enìm àd hæc poteſt, quòd àd fętus productionem, non maris tantùm, sèd fæminæ quòque ſemen requiratur, (dè quibus iàm in antecedentibus monitum) quod vtrumque tàm Maſculinum, quàm Fęmininum, perfectam, & integram totius organici corporis ſignaturam contineat, & Ideam ſui ſexus. Ponamus igitùr Patrem dextro eſſe truncatum brachio; non tamèn indè neceſſariò generabitur fętus dextro deſtitutus brachio. Quià quæ Idea partis, in Maſculino ſemine deſiderari poterat, non ſtatìm in fęminino quòque ſemine deſide-

ratur; adeòque huius beneficio, qui proptèr maſculini ſeminis defectum mutilus in lucem prodíturus erat fetus, perfectus prodit. Quod sì verò vterque Pater, & Mater dextro brachio carerent, quid tùm dè fetu fieret, annè tùm & hic dextro brachio cariturus eſſet? Quod certè futurum puto; quanquàm non omninò hoc neceſſarium ſit, quià fieri poteſt, vt vterque parens, antè dextri brachij amputationem, omnibus numeris perfectum ſemen, loculis ſuis reconditum poſſideant, èx quo nonnisì perfectus fetus: quemadmòdum nonnunquàm obſeruatum eſt, exectis teſtibus Eunuchos tamèn prolifico ſemine ſibi concreditas feminas impraegnaſſe, fortè in veſiculis ſeminalibus reſiduo, antè teſtium exectionem generato.

Aſt verò, si, prout diximus, in vtroque ſemine integra hominis Idea continetur, quarè neutrum ſibi ſoli àd generationem ſufficit, sèd vtriuſque coniunctio requiritur? Quod quidèm oua illa feminea, perfectum ſemen continentia, atti-

net; accidit nonnunquàm, vt ſtimulo quodam libidinis àd vterum delabantur, citrà congreſſum cùm mare; quod idem quandòque etiàm contingit, quibus menſtrua fluunt, vt foràs excernantur oua. Hæc tamèn quamuìs àd vterum delapſa locum generationis proprium, intumeſcunt quidèm, & extenduntur oui pelliculæ, Chorion, & Amnios cæteroquìn dictæ; fętus tamèn indè nullus, sèd tùm in Gallinis oua fiunt ſubuentanea, in fęminis *Molæ*. Ratio verò, quarè fętus horum ouorum non perficiantur, hæc eſt; quòd hiſcè Ideis deſit Motor explicans, & nutrimentum ſingulis partibus apponens, tantæ virtutis, & actionis, quanta àd hoc negotium requiritur. Ideæ enim quamuìs partibus figuram dimetiantur, ſemetipſa tamèn euoluere non poſſunt, niſi externo quodam agente explicentur, *Calido* cæteroquìn *Innato* dicto, cuius, quæ ſit Natura, àc in rerum naturalium generationibus actio, in ſubſecuturis volente Deo pluribus dicetur.

Hoc verò Fęminini ſeminis ina-

natum Calidum, per ſe debilius eſt, quàm vt Ideis illis euoluendis ſufficiat. Ideas cæteroquin humani corporis, (quod fortiſſimum certè prò fęmineo ſemine demonſtrando argumentum eſt) integrique fętus rudimenta in carnoſis Molis haùd rarò eſſe obſeruata, Anatomicorum docent teſtimonia, tùm præcipuè Cl. Kerhringij, qui infantem mola circumdatum obſeruauit. Quòd verò infęcundæ hæ fuerint Ideæ, defęctu Calidi innati Motoris fęcundantis factum eſt.

Maſculinum verò ſemen, præterquàm quòd omnium ſui ſexus organorum Ideam complectatur, motorem continet ſpiritum (*Calidumuè innatum*) multo robuſtiorum, quàm fęminæ; cuius ratione mulieres frigidioris temperamenti, mares calidioris dicuntur. Idem ſpiritus motor, Ceruum circà finem Septembris in Venerem ruentem, adeò robuſtum reddit, & audacem ferè, vt aliàs timidior, non canes ſaltèm, sèd & homines adoriatur. Eiuſdem, vnico ſaltèm coitu, facta ia-

ctu-

ctura, generoſiſſimum etiàm Caballum adeò debilitat, vt largiori quòque cibo, vix amiſſas vires recipiat.

Eius diſpendio Eunuchi maſculam vocem, & naturam exuunt, & fęmininam induunt. Hic inquam ſpiritus eſt, hoc Calidum, hic motor, & explicator inertium alioquin, & mortuarum Idearum: Qui niſi ouum fęmininum fęcundarit, molæ potiùs, & oua ſubuentanea, quàm animalia naſcentur. Huius ergò fęcundatoris, Calidi, in muliebri ſexu penuria ſit, vt oua fęminina àbſque maſculinò ſemine nunquàm perfectum fętum edere poſſint.

Cùm verò maſculinum ſemen tanta Calidi huius innati copia turgeat, àc præter id ipſum, integri hominis Ideam maſculinam reuèra complectatur, qui ſit quòd mares non poſſint intrà ſe generare, sèd eiaculatio ſeminis requiratur in vterum? aùt quarè nunquàm, vèl minimum formati fętus veſtigium, in vaſis ſeminalibus maſculinis inuentum ſit, proùt quandòque in Tubis

Fal-

Fallopianis extrà vterum obſeruatum? Cuius ratio, præter loci anguſtias, explicandis àd iuſtos ſibi terminos Ideis, nimis arctas, hæc potiſſima eſt; quòd ideæ ſeminis Maſculini confuſæ ſint, nèque eum intrà sè ordinem obſeruent, quem Ideæ fęminini ſeminis: Idque òb liquiditatem, & fluiditatem, qua nullum certum ordinem ſeruare, poſſunt; sèd hìnc indè intèr ſe fluctuant. Quod metuendum in fęminino ſemine non eſt. Hoc ſiquidèm, quamuis & ipſum humidum ſit, veſicula tamèn, ſeù teſtis ouorum ità munitum eſt; vt quem in, illo ſeminales Ideæ, naturalem ſitum nactæ ſunt, hunc retinere poſſint. Quarè hæ Ideæ fęminini ſeminis, ouo ſuo incluſæ, ſe habent regulæ inſtàr àd Ideas ſeminis maſculini, cuius beneficio, quæ confuſæ ibì omninò erant ideæ, in ordinem rediguntur, vt Ideæ capitis, diuerſum ſortiantur locum, àb illo, vbì crurum Ideæ poni debebant. Quæ quod ità ſint, & monſtra docent, nefanda certè, & Diabolica

Ve-

Venere è maſculini ſeminis humani, & fęminini bruti cuiuſdam coniunctione, nata. Quorum membra, etsì proptèr diuerſæ ſpeciei Ideas commixtas, vtriuſque animalis corporis, mixtas ſignaturas poſſideant; ità tamèn coniuncta ſunt, vt quæ in maſculino humano ſemine caput formare, vèl brachium debebant Ideæ, àd eaſdem in fęminino ſemine Caput, vèl brachium formaturas applicitæ ſint. Ità monſtrum illud *Bitterfeldianum*, cuius in antecedentibùs mentio facta eſt, oculos, aures, & nares habebat hominis; rictus verò, & pectus erant Vituli, anteriores pedes humani, poſteriores Vituli. Nèc facilè quis vnquàm viderit monſtrum, ſpecierum mixtione productum, cuius Ideæ Capitis fuerint coniunctæ cùm ideis pedum alterius ſpeciei, & contrà. Maſculinum itàque ſemen cùm àd ſeminis fęminini ideas tanquàm normam applicetur, & hoc ipſo in ordinem redigatur, facilè patet; quarè ſolùm àd fętus productionem inutile ſit: ſpiritus verò ille motor, ſ. Calidum

in-

innatum ſeminis, explicare quidèm poteſt Ideas ordinatas; confuſas verò in ordinem redigere potis non eſt.

Atque hìc non ſatìs poſſum mirari *Paracelſi*, & audaciam, & impietatem, quod ſpermata maris, & fęminæ, phialæ indita, fimoque impoſita, homunculum producturum doceat, menſtruo ſanguine vſquè dùm perfectus ſit, nutriendum. Auſim nàmque hoc dicere: *Paracelſum* talem homunculum naturalitèr productum, nunquàm nèc feciſſe, nèc vidiſſe; quòd verùm ignorauerit ſemen fęmininum, liquorem illum ſeroſum (cuius iàm facta mentio) falſo cùm ſui temporis Philoſophis, prò ſemine habens, adeòque verum Fęmininum ſemen cùm Maſculino, nunquàm coniungere potuerit. Et ponamus, coniunxiſſe illum vera, & genuina ſemina, Motorem tamèn ſpiritum, ſ. *calidi innati* particulas, Ideas ſeminales explicantes, ità incarcerare non potuit, quìn ſubiectum ſuum deſererent, adeòque ſemina omninò infęcunda

da redderentur. Quid verò huius fętus, menſtruo ſanguine, nutritione ineptius? An verò extrauaſatus, adeòque àd putredinem procliuis ſanguis, nutriendo, & non potiùs extinguendo fętui aptus erit? Annè exſiccabitur ſanguis colore fimi equini? Sèd fabulæ ſunt, & quidèm impiæ, & abſurdæ, præſertìm cùm hoſcè homunculos omnia ſcire docet, quæ alij homines ignorant. Cùm enìm arte vitam,& corpus acceperint, artem, & ſcientias ipſas illi connatas eſſe arbitratur, in quibus refutandis,non eſt, vt bonas horas male collocemus, cùm nemo non rem falſiſſimam manibus palpet. Atque adeò (vt reuertamur vndè digreſſi ſumus,) àd hominis generationem, humanarum idearum, vtriuſque ſexus, intrà cancellos vterinos coniunctio requiritur.

Quibus præſuppoſitis, videamus nùnc paucis; *quomòdo coniunctarum harum Idearum in vtero Explicatio fiat, & nutritio*. Hoc verò fit vnicè à Calido illo innato, ſ. cunctis fęcundis ſeminibus connato (dè quo de-

deindè pluribus) Quàmprimùm enìm hæc ſeminalium Idearum coniunctio facta eſt ; externus vteri calor, innatum ſeminum calidum excitat : hoc excitatum, ſingulis particularibus Ideis alimentum apponit. Quibus alimenti particulis, quæ aliàs incorporeæ videbantur, & viſum fugiebant, Ideæ, corpoream molem, ſeù trinam dimenſionem nanciſcuntur ; adeòque tùm ſtatìm ipſa fętus integri rudimenta conſpiciuntur, etiàm in quatuor dierum fetu. Cuius exemplum narrat *Cl. Kerkringius*, dè muliere, quarto pòſt coitum die extincta. In cuius aperto vtero, rotunda inuenta eſt moles (ouum) magnitudine ea, quæ eſt ceraſi acidi maioris ; qua aperta compertum eſt, Naturam (*calidum illud innatum*) fętus humani ideam, àc ſignaturam, tantillò quòque temporis ſpatio ità effinxiſſe; vt Caput clarè à corporis mole diſtinctum, in capite per nebulam quasì annotata organorum puncta conſpici poſſent, corporis autèm reliqui rudis adhùc, indige-

ſta-

ſtaque eſſet moles. Atque hæc alimentorum appoſitio, vno nomine Nutritio dicitur, quæ à primo formationis momento incipit, hominémque ſanum etiàm extrè vterum comitatur. Idem enìm innatum calidum eſt, quod hominem tàm in vtero, quàm extrà vterum nutrit: eædem Ideæ ſunt, quæ extrà vterum hominem formant, quàm quæ in vtero. Quænam verò particulæ ſint nutriendis fętus partibus apponendæ immediatæ, ſanguineæ, aùt lacteæ (quod aliquibus magìs probabile videtur) quiſque ſuo Iudicio decernat, fundamentalitèr tamèn aqueas eſſe in ſubſecuturis demonſtrabitur.

Dè quo nutrimento fętus, hoc ſingularitèr notandum; quòd àd nutritionem planè ineptum ſit, sì vèl minimum manifeſti acidi veſtigium in illo deprehenſum fuerit; adeò vt ſtatìm abortus fieri debeat. Cùm enìm nutritio corporis noſtri fiat à Calido innato (quod ipſum occulta quadam aciditate præditum eſſe in ſubſecuturis demonſtrabitur) aci-

di-

ditate ſua occulta adductum alimentum coagulante, in ſubſtantiam prò Idearum diuerſitate variam, fit; vt alimento, potentiori acido ſcatente adueᵭo, àb hoc coaguletur, & ſuffocetur. Quemadmòdum contingit grano hordei aperto igni iniecto: quamuìs enìm granum hoccè, particulam quandam innati calidi poſſideat, ſuffocatur tamèn omninò hoc, & moritur, potentiori manifeſti Ignis acido ſuperueniente. Quarè quotidiè videmus; has, quæ impuro, acidoque ſcorbutico ſale refertum ſanguinem habent, concipere quidèm; conceptum tamèn fętum, manifeſta, potentiorique alimenti aciditate, illicò ſuffocari. Quemadmòdum qui hectica febre laborant, non nutriuntur, sèd contabeſcunt, quòd ſingularum partium *calidum innatum*, nutritionis inſtrumentum, à manifeſta quadam ſanguinis aciditate, ſuppreſſum fuerit.

Atque hæc ratio eſſe videtur, quarè Iud. XIII. v. 3. 4. vxorem Manua, tùm futuram Samſonis matrem, alioquìn ſterilem, ſeq. verbis

à vi-

à vini potu dehortatus fuerit Angelus Domini. *Sterilis es, & abſquè liberis; sèd concipies, & paries filium: Caue ergò nè bibas vinum, nèc immundum quicquam comedas.* Vini namque aciditas (in antecedentibus ſatis iàm demonſtrata) aciditate ſua alimentum fęto, corrumpit, vt acidius redditum, explicans, nutrienſuè Calidum, omninò ſuffocet, adeòque abortus accidat. Probatur hoc ijs medicamentis, quæ abortum præcauent, vt *matr. perlar. Corall. rubr.* Quæ abortus cauſæ, ſterilitatis itèm, èx oui ductuum obſtipatione, alijſque cauſis profectæ, pluribus hìc explicari poſſent, nisì prolixum nimis futurum eſſet.

Hoc vnicum ſaltèm dè nutritione hominis, extrà vterum iàm conſtituti, probè notandum eſt; quod nulla ibì opus ſit facultate ſpecifica Attractrice, Retentrice, aùt Expultrice alimentorum, sèd totum nutritionis negotium àb innato partibus Calido dependeat. Idem Calidum eſt, quod coquit in muſculis brachij, quàm quod in pedibus; nèc differt

ca-

calidum Hepatis à calido Lienis, &c. Coctio verò, & alimentorum appoſitio, fit, ratione coagulantis, Calidi innati, aciditatis, (cuius rei veritas è ſubſecuturis Sole clariùs patebit) quæ alimentum indifferens cæteroquìn, àd varias, àc diuerſas partes nutriendas, mutat in ſubſtantiam certæ partis, prò Idearum diuerſitate. Quarè rectè dicebat Hippocrates, *quemlibet muſculum ſuum habere ventriculum*. Quemadmòdum enìm, in ventriculo cunctorum animalium, v.g. hominis, Calidum quoddam reperitur, ſ. Acidum manifeſtum fermentum; quò ritè conſtituto, appetitus naturalitèr viget; deſtructo, ſeù deliberato appetitus perit, quod vulgus tùm ventriculi frigiditati (Not. proptèr Acidi fermenti defectum) tribuit: Quod itèm calidum, ſemine iàm proprio inſtructum, varia diuerſæ naturæ alimenta, carnes varias, piſces, (& in carnibus ipſa oſſa) ità coquit, vt in huius animalis, hominis, non aliùs ſubſtantiam conuertantur: Ità quilibet Muſculus, ſuo

quò-

quòque ventriculo fermentum continet, quò ſanguini àd certum quidèm animal nutriendum iàm determinato; àd diuerſas tamèn animalis partes hactenùs indifferenti, ſpecificum ſigillum, àc Idea partis imprimitur, vt non poſſit aliam, niſi hanc nutrire partem. Sanguis igitùr àd hos aduectus, oſſeam duritiem, àc figuram capit à calore loci; quemadmòdum in Canibus idem Os in ſanguinem redit. Sì idem perueneris àd Hepar, Lienem, &c. vtrobìq; in talem ſubſtantiam conuertitur, quæ eſt Idea loci, vnius tamèn innati calidi beneficio. Atque hæc alimentorum appoſitio, ſ. Nutritio prouehit gradatìm hominem, Ideas extendendo, vt definitam magnitudinem aſſequatur.

Habent enim non animalia tantùm, ſed vegetabilia etiàm, *certas quantitatis ſuæ, & magnitudinis leges*, quas naturalitèr non impedita attingunt, nèq; tranſgrediuntur. Cuius ratio, etsì difficultèr demonſtrari poſſe videatur, probabilis tamèn admodùm apparet illa Excell. M.

Marci, è virtute ſpeciei, ſeù Idearum, quæ eſt petita ratio; itàut vnicuiq; tanta moles conuenire dicatur, quanta virtute continetur in confuſa ſpecie, àd quam ſenſim euoluta, vbì metam attigit perfectæ euolutionis, vlteriùs nequeat euolui. Cùm enìm ſpecies euolutione ſua incrementum fœtui det primum, dabit & finem. Et cùm eadem det figuram, dabit & certam magnitudinem (ſinè qua non eſt figura) prò ſua, qua euolui poteſt virtute. Deus quòque omnia fecit numero, & menſura.

Ab hac tamèn determinata menſura, & perfectione humani corporis, interdùm deficit magnitudo, ſeruata ſpecie humana, & *Pumiliones*, aùt *Pygmæi* dicuntur; aùt illam tranſgreditur, & excedit, & *Gigantes* ſalutantur.

Pygmæos quidèm reuèra exiſtere, recentiorum æquè, àc Veterum relationes docent, Cauſa verò iuſta minoris magnitudinis nulla eſt alia, quàm ſpeciei euolutio impedita, vt debitam menſuram aſſequi non valeat.

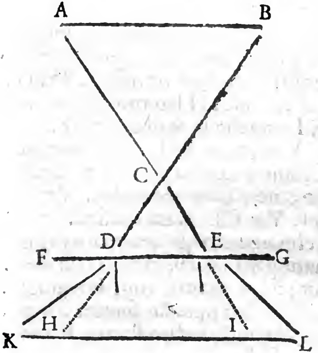
leat. Quod quidèm duplici ratione contingere poſſe, autumat magnis ingenij *Marcus Marci*, vèl ratione *nutrimenti*, vèl ratione *ſpeciei*. Ratione *nutrimenti*, cùm impurum eſt, & v. g. manifeſtà quadam peregrina, & hoſtili aciditate deprauatum. Tùm enìm àb hoc innatum illud cunctarum partium *Calidum, Acidumque*, quod Ideam hominis, ſpeciemque vniuerſalem, àd iuſtam menſuram explicare debebat, & euoluere, àb actione impeditur, & feriari cogitur. Quemadmòdum enìm in vtero materno, primis fętùs apparentibus ſignaturis, nutrimenti vitio, euolutionis Organum *innatum Calidum* omninò ità ſuffocari poteſt, & ſupprimi, vt tota hominis Idea, ſimul deleatur, & abortus fiat; aùt sì certam ſaltèm fętus partem afficiat, affecta partis Idea deleatur, vt mutilus prodeat fętus; quidnì à ſimili alimenti vitio, in homine iàm extrà vterum conſtituto, Idearum explicator, ſimùlq; ipſa Idea ità impediri poſſint, vt progredi ampliùs non liceat.

Ratione ſpeciei verò incrementum impediri poteſt, quandò Idea imaginationi impreſſa, miſcetur cùm virtute fętus formatiua, cùmq; ea ità coaleſcit, vt determinet illam, non ratione figuræ ſaltèm, sèd molis etiàm (dè cuius cauſis ſtatim pluribus) itàut, quæ àd maiorem euolutionem apta erat Idea, proptèr arctam cùm Imaginatiua colligationem, infrà iuſtos magnitudinis terminos ſubſiſtere cogatur, hàc euoluta. Quæ ſpecies, sì in vno ſaltèm ſubiecto radices egerit, in poſteros quòque propagatur, & Pygmæi Pygmæos generant, donèc àb alia ſpecie ſuperueniente, prior hæc extinguatur.

Quemadmòdum igitur à ſpecie infrà iuſtos euolutionis terminos ſubſiſtente, Pygmæorum ratio deſumpta; ità àb eadem quòq; vltrà definitas metas euoluta, *Gigantum* ratio petenda videtur. Qui, *àn dentur*, ipſa ſcriptura ſacra, nos dubitare non ſinit. *Modum v. euolutionis* non incommodè idem laudatus M. M. è *ſpeciei* in diſſimilare me-

dium

dium cadentis, adeòq; maius ſpatium occupantis *refractione*, exhibet, hoc Schemate. Sit Figura



A, B, C, in C. conuoluta, & indè radijs C D, C E, euoluta, quarè in medio vniformi, dicti radij pertingent vſq; àd H, & I; & linea A B, æqualis erit linea H I; & cùm horum triangulorum latera A C, B C, C H, C I, intèr ſe ſint æqualia, & anguli verticales æquales, & ter-

 tium

tium latus H I, æquale erit A B, adeòq; tota triangula intèr ſe erunt æqualia. Medio verò difformi, & minùs denſo exiſtente, radiorum refractio fiet, & angulus in ingreſſu talis medij; cadentque refracti radij, extrà D H, E I, proindèq; appoſitis vtrìnque triangulis D H K, E I L, linea H I terminabitur in K L, adeòque maior euadet.

Verùm coniecturæ hæ ſunt indiſficillimæ cæteroquìn rei explicatione, non contemnendæ. Vndè & ipſe Vir Cl. prætèr refractionem, vehementem quòque matris imaginationem, accuſandam eſſe decernit; itàut grauidarum imaginationi fortitèr impreſſæ fuerint, ingentes illæ antiquorum ſtatuæ, Rhodiorum Solis, v. g., & Ægyptiorum Memnonis Coloſſus, quæ ità conceptæ Ideæ, fœtui quòque impreſſæ fuerint.

☞ Quomòdo verò * 3 *Idea matris imaginatione concepta*, fętui communicari poſſit, digna res, quæ conſideretur. Præter animam rationalem, à ſolo Deo creatam, homi-

niq;

niq; infuſam, aliam habemus, animantium brutorum animæ ſimilem, cùm ſemine paterno fętui per traducem impreſſam, quæ per ſe vna eſt: numerum tamèn è ſubiectorum pluralitate mutuatur. (quæ certè nulla alia eſſe videtur, quàm Ignis ille, ſ. Calidum nobis connatum) Cùm igitùr èx antecedentibus pateat, vtrumq; ſexum, prolificum ſemen àd fętum formandum concedere (quæ ſemina proptèr *calidum* ſuum *innatum, motorem, animam*, maris præcipuè, fęcunda eſſe monſtraui) animarum mutua ſit coniunctio in vnam, itàut binarius animarum ceſſet numerus; quemadmòdum, tribus, vèl quatuor lignis ſeparatìm, accenſis, per accidens Igni numerus tribuitur, qui lignis counitis, àd ſuam ſibi propriam vnitatem redit.

Nèque hæ ſeminum animæ, intèr ſe ſaltèm, in vnam coaleſcunt, sèd cùm anima matris etiàm. Quanquàm enìm, ſemina per ſe, *calido quodam innato, motore, & anima*, inſtructa ſint; nunquàm tamèn hoc ipſum quicquam operabitur, niſi

vteri materni calidum, tùm etiàm nutrimenti fętus acceſſerit, à quo excitetur: vndè fit vt in vnam velutì animam coaleſcant, & mater, & fętus. Atque indè eſt, quòd inſeparabiles ſint affectus vtriuſque; atquè adeò, ipſi actus imaginationis, omneſque motiones appetitus ſenſitiui, non fętui minùs, quàm matri inſint. Quibus non parua lux accedit èx antecedentibus, quandò demonſtrauimus, ſingulas particulares fętus Ideas, decerptas quasì particulas eſſe Idearum parentis vtriuſque. Vndè facillimè ratio colligitur, quarè determinata matris parte affecta, reſpondens huic fętus pars, non verò alia afficiatur.

Atque huic imaginatiuæ Ideæ, ſemini impreſſæ, quantum *virium* tribuendum ſit, quotidiè obſeruamus. Huic enìm ſoli tribuendum eſt, quòd integras ſæpè nationes ſolo aſpectu à ſe inuicèm diſcernere valeamus: Italos nempè à Gallis, hos àb Hiſpanis, àtque hos àb Hebræis. Cùm enìm ſingularum nationum prægnantes mulieres, quo-

tidiè

tidiè nonniſì propriæ gentis, viros intueantur, horumque ſpeciem fortiùs hauſtam ſibi imaginentur; fętus enituntur omninò ſimiles. Ità Chriſtianos non eſt difficile à Iudæis diſcernere. Quod ſì verò Chriſtiana mulier vterum gerens, toto geſtationis tempore à Chriſtianorum aſpectu arceatur, vt neminem nisì Iudæum conſpexerit, affirmare auſim, hac imaginationis vi, fętum proditurum, Iudæo magis, quàm Chriſtiano ſimilem. Quod idem contigeret candidiſſimæ etiàm mulieri grauidæ, intèr Æthiopes viuenti.

Durat verò hæc Imaginatiua Idea, vſquè dùm ſuperueniens alia potentior, illam ſuffocet. Cuius rei non poſſum non notatu dignum afferre exemplum, quod non ità pridèm alicubì contigiſſe, àb amico fide digno, mihi communicatum. Videbat fęmina quædam prægnans primaria, *Æthiopem* inopinatò accedentem, & exhorreſcebat tàm inexpectato acceſſu, vt animi ferè deliquium pateretur. Ex adſtantibus

vnus, quòd inſignem imaginationis vim probè perſpectam haberet, prudentèr metuebat, nè fętus aliquandò edendus, nigra cute veſtitus prodiret: author itàq; erat adſtantibus, vt lauarent fęminam totam, si fortè impreſſa fętui Idea, ſuperueniente alia deleri poſſet. Lauatur fęmina, ſecuraq; redditur, nullum iàm, pòſt lotionem nigrorem, in fętu obſeruatum iri. Peracto geſtationis tempore, fętum enixa eſt candidum quidèm, àſt nihilominùs aliquot in locis, impreſſi ſibi nigroris veſtigia oſtendentem. Obſeruabantur enìm omnia adhùc loca nigredine imbuta, quo diligens lauantis manus non pertigerat; interſtitia nempè digitorum, manuum æquè, àc pedum, Inguinis, àc prætèr hæc, vnus in dorſo locus, cæteræ partes omnes, omni næuo liberæ videbantur.

Huius itàq; Æthiopis à prægnante fortiter concepta nigroris Idea, fętui iàm reuèra impreſſa erat; nèq; illum deſeruiſſet, niſi lotione iſta fęditatem certò ablui, fortitèr apùd ſe concepiſſet mater, adeòque iſta

prior

prior àb hac poſteriori ſuppreſſa fuiſſet; quod nigroris veſtigia docebant.

Nèque hanc imaginatiuæ Ideæ vìm, ignorant mulierculæ prægnantes ipſæ. Hìnc à fędarum rerum aſpectu, meritò oculos non tantùm, & animum auertunt, nè ſpeciem illarum fortiori contemplatione, & imaginatione conceptam, fętui imprimant; sèd & in ea, quæ pulchra ſunt oculorum aciem ſæpiùs dirigunt, vt concepta pulchritudo in fętum deriuetur: quarè intuentur ſæpiùs aliarum pulchros infantes, conceptamq; hanc Ideam tanquàm ſigillum quoddam proprio fętui imprimunt, non fruſtraneo euentu.

Actus verò imaginationis, motioneſque appetitus ſenſitiui, & matri, & fętui imprimi, pulcherrimo exēplo ſuo demonſtrauit Patriarcha *Iacob*; qui in fraudem ſoceri ſui Laban, bacillos modò concolores, modò variegatos, ouium conſpectui opponendo, agnos impetrabat eiuſdem cùm bacillis coloris. Quem imitantur hodiè illi, qui in magno-

rum Principum aulis equorum curam habent; qui vt equos adipiſcantur, elegantibus quibuſdam maculis, piliſq; exoptati coloris ornatos, depictos tali ratione equos, coeuntibus equarum oculis opponunt, & quæ hauſta imaginatione, àc concepta àb equa idea eſt, fętui quòque imprimitur, pullusq; naſcitur optatis maculis, coloribuſque imbutus.

Quarè cùm tanta ſit in fętus formatione Idearum conceptarum vis, quidnì maioris cuiuſdam Gigantis conceptæ Ideæ, ſeminiq; impreſſæ, aliquid tribuendum virium, eſſet. Cùm præterèa conſtet, tantam quòque imaginationis vim eſſe; vt non colores tantùm varios fętui imprimere poſſit; ſed monſtroſas quòq; àc à ſpecie omninò diſſimiles, alienaſque figuras, ſ. Ideas inducere. Cuius quamuis aperta ſint apùd varios auctores teſtimonia, notatu tamèn digna admodùm ſunt, quæ recenſet M. M. dè fęmina grauida, inſigni deſiderio agreſtis pomi affecta: cuius cùm à marito aſſidente, illudq; tanquàm noxium reprobante,

come-

comeſtio interdiceretur, in mero-
rem incidit inſignem, vt à continua,
& forti deſiderati pomi meditatio-
ne, nèc ſibi temperare, nèc àb alijs
ſelectiſſima etiàm poma offerenti-
bus, reuocari poſſet. Hæc demùm
enixa fetum eſt, è cuius mala, pen-
debat pomum proprio petiolo ad-
hærens, cùm creſcente fetu incre-
mentum ſumens, figura, colore,
pomum exactè referens. Alia mer-
cenaria mulier grauida, accumbens
menſæ, auidiùs comedebat dè ca-
pite carpionis piſcis: accedens co-
qua, quòd hanc partem ſibi deſti-
narat, grauitèr increpat feminam,
vt pudore ſuffuſa in patinam reijce-
ret ambeſum piſcem. Et quamuis
àb adſtantibus, feminam vterum
gerere cogitantibus, àd caput car-
pionis comedendum, poſteà inui-
taretur; pudor tamèn, doloriſque
acerbitas, ipſam dè menſa ſurgere
fecerunt; ſurrexit ergò incenata,
continuas lacrymas fundens, cubi-
toque capiti admoto, (vtì meſti ſo-
lent) nil nisì piſcem illum medita-
batur, infeliciſſimo certè euentu.

Pepe-

Peperit nàmque infantem, cuius caput non prorsùs humanum, sèd èx dimidio piſcem referebat: illa parte, quæ cubito matre innitente fuerat compreſſa, itàut ipſum quòque os in duo ſemiora, inq; partes humano ori, & quale carpioni eſt, aſſimiles, diuideretur: quin & color Cyaneus, & ſquamarum ſimilitudo eidem ineſſent. Tanta vìs eſt conceptarum Idearum, quidnì in magnitudine quòque determinanda! Et hæc dè *vi Imaginationis* obitèr dicta ſufficiant.

Progrediamur àd alia, & quidèm àd *Fœtus pluralitatem* explicandam. Cùm enìm àd numeroſam prolem concipiendam, vnicus ſæpè maris cùm fęmina congreſſus ſufficiat, non immeritò quæritur, quænam huius pluralitatis *Cauſa* ſit? An in maſculino ſemine, iàm diſtinctæ reuèra ſint plurium fętuum Ideæ: àn verò, quod àd vnicum fętum generandum, aliàs determinatum videbatur, ità in vtero àb extrinſeco quodam diuidatur, vt pluribus ſufficere poſſit: quod quidèm poſterius,

vero-

veroſimilius videtur. Nèque tamèn èx ſeptenis in vteri cauitate, loculis diſcretis, fętus pluralitatis ratio petenda eſt, vt totidèm fętus, non plures fęminam concipere poſſe, credendum ſit, cùm tales loculi nullibì reperiantur. Ingenioſiſſ. M. *Marci* plurimùm hic *radiorum Idealium*, proptèr materiæ inæqualitatem, *refractioni* tribuit; quæ ſententia eius c. 4. pluribus legi poterit. Exiſtimat verò V. Cl. Si duo ſemini inſint corda, (quacunq; ratione habeat) binos indè fętus prodituros. Cùm enìm cor ſit Centrum euolutionis, quot corda tot euolutionis centra; adeòque neceſſariò, quòq; plures fętus indè expectandos eſſe, autumat. Quæ ſententia quamuìs ſubtilitèr excogitata videatur; vereor tamèn, nè cùm modernorum Anatomicorum inuentis conſiſtere queat, quibus conſtat; àd viuiparorum æquè, àc ouiparorum generationem, ouum concurrere, fęminini ſeminis, àd vnicum fętum ſui ſexus determinati habitaculum, quod à virilis ſeminis *innato calido* fęcun-

fęcundetur, ſ. Ideæ ſeminis fęminini torpeſcentes aliàs àd motum excitentur, àc explicentur, vt in antecedentibus iàm ſatìs, vt opinor demonſtratum eſt. Quarè his præſuppoſitis, aliorum ſaluis ſententijs, *pluralitatem fœtus èx ouorum*, à maſculino ſemine fęcundandorum, loculiſque ſuis excluſorum, & per tubos vterinos in ipſum vterum, delatorum *pluralitate* dependere, exiſtimamus: itàut *tot* concipiantur *fœtus, quot oua fœcundata* delapſa fuerint.

Cùm itàque in ouarijs muliebribus, ingens ſatìs ouorum numerus contineatur, fieri poteſt naturalitèr, vt non ſeptem ſaltèm fętus, vno tempore in vtero materno concipiantur, sèd plures etiàm ità dè *Comitiſſa* quadam refertur, quòd vnico partu trecentorum, & ſexaginta infantium mater exſtiterit; non aliâ ratione, quàm quòd totidem oua, à maſculino ſemine fęcundata fuerint; quod etsì rariſſimum ſit, ſecundùm cauſas tamèn naturales, quìn fieri potuerit, nullum eſt dubium.

Aſt

Aſt verò, quamuis plura oua concurrant, quomòdo *maſculinum ſemen pluribus ouis fœcundandis ſufficere* poſſit, non incommodè dubitatur. Cùm enìm in illo integram ideam, àc ſignaturam fętus proprij ſexus, contineri dixerimus, quomòdo hæc vnica Idea ità diuidi poterit, vt plures indè fętus oriantur? Hoc verò facillimum euadet, sì duo hìc præcipuè conſiderentur. *Primò* quidèm, quòd maſculinum ſemen, proptèr ſuam liquiditatem aliàs confuſum, cùm fęminino ſemine coniunctum, in ordinem reducatur, vtì in antecedentibus explicatum eſt. *Deindè*, quòd *ſemen maſculinum*, licèt propriè trinam dimenſionem non habeat, ità tamèn *diuiſibile* ſit, vt quæ particularis cæteroquìn v. g. Capitis Idea, caput formare debebat, diuiſa, pluribus capitibus formandis idonea ſit: & ità in reliquis quòq; particularibus Ideis, adeòq; vniuerſalis illa hominis Idea diuiſa, plures fętus formare poſſit: præcipuè cùm conſtet, minimam ſaltèm ſui corporis particulam eſſe,

cui

cuiuis formandi tribuenda ſit.

Quarè in plurium ouorum fęcundatione, ità res ſe habet; vt ſingulis Ideis fęminini ſeminis, conuenientes maſculini ſeminis applicentur, adeòq; maſculinum ſemen, alioquin vnum, proptèr ouorum pluralitatem multiplex fiat, & numeroſum. Manifeſtiſſimum huius rei exemplum videmus in ſemine Galli. *Gallus* enìm sì ſemèl ſaltèm gallinam compreſſerit, plura eius oua fęcunda reddit, adeò vt integrum ſæpè annum fęcunda oua pariat, diuerſi ſexùs: quod fieri non poſſet, nisì galli ſemen in tot diuideretur particulas, quot oua, & exindè pulli naſcerentur. Atq; hæc breuitèr dè fętus pluralitatis cauſis dicta ſufficiant.

Quam antequàm deſeramus doctrinam, paucis quòque *pluralitatem partium, in fœtu pratèr naturam* nonnunquàm obſeruatam, conſideremus. Contingit enìm quandòque, fętum eſſe natum bicipitem, quatuorvè brachijs, àc totidèm pedibus inſtructum. Cuius *cauſam* etsì

ſæpè

ſæpè laudatus M. M. itidèm radiorum Idealium refractioni tribuat, pace tamèn tanti viri, fieri poſſe exiſtimo, vt & alia huius rei ratio ſubſit. Quarè breuiſſimè ſequenti modo hanccè rem ſe habere arbitror: In cònceptione fętus maſculinum ſemen, confuſum alioquìn à fęminino ſemine tanquàm regula in ordinem reduci iàm ſuperiùs dictum eſt, itàut Idea Capitis ſeminis maſculini, applicetur Ideæ capitis fęminini ſeminis, brachia brachijs, crucra, pedeſq; cruribus, pedibuſque. Quod sì ergò contigerit, Ideam v. g. capitis, maſculini ſeminis, non ritè applicari Ideæ capitis fęminini ſeminis, aùt in partem aliquam dextram, vèl ſiniſtram declinare, fit; vt bina capita humeris extantia cernamus; aùt amborum ſeminum Ideis cruralibus, aùt iuſto ſibi inuicèm applicatis quaterna crura prodeant. Ità enìm, quæ coniunctæ particulares Ideæ vnicam ſaltèm partem formare debuiſſent, nùnc diuiſæ, ſingulæ explicantur, numeruſque partium prætèr naturam augetur;

getur;

getur; quale quidèm non in homine ſaltèm, sèd brutis quòque obſeruatur. Ità non ità pridèm hìc *Hamburgi* equus oſtendebatur, octo pedibus inſtructus, cuius prætèr iàm dictam, nulla videtur ratio eſſe alia.

Hæc dè numero partium fętus aucto: quid dè imminuto dicemus? Neq; enìm rariùs contingit deficere interdùm partem, quàm eandem excedere. Quod itidèm hìc loci, antè paucos dies videre licuit. Adoleſcens nempè erat Gallus, vtroque brachio à natiuitate deſtitutus, pedibus tamèn omnia illa obiens munia, quæ manuum miniſterio naturalitèr fieri ſolent. Cuius defectus, quæ ſint Cauſæ, paucis expediet explicare. Magnā quidèm imaginationis, conceptarumque Idearum vìm eſſe, in antecedentibus demonſtratum eſt; quibus iiſdem quòq; in partium defectu non paruam efficaciam tribuendam eſſe exiſtimamus; itàut sì fęmina vterum gerens viderit, fortitèrq; conceperit obiectum hominem aliqua

par-

parte mutilum, Idea conceptæ partis mutilatæ, in fętu quòque delineatur: nihilominùs tamèn prętèr hanc, potiores cauſæ aliæ ſunt, è quibus hæc res commodiùs explicari poſſit.

Cùm enim Ideæ fętus non alitèr explicentur, quàm si beneficio * 4 ☞ *Callidi* eius *innati, motoris*, àc *coagulatoris*, aduectæ alimentorum particulæ, ijſdem apponantur, àtq; trinam dimenſionem largiantur. Contingere poteſt, vt alimentum, àd certam partem non deferatur, adeòq; Idea illius partis, proptèr alimenti defectum non explicetur, sèd emarceſcat. Vèl etiàm alimenti vitio, tale quid accidere poteſt. Quemadmòdum enim manifeſto acore imbutum alimentum, integram humani corporis formandi Ideam omninò extinguere poteſt, vndè abortus cauſam in antecedentibus deriuauimus: Ità fieri poteſt, vt particulæ quædam nutrimenti, vèl èx ſe, vèl loci, ſeù vteri ratione impuræ, acidæ, àtque àd nutritionem ineptæ, tenelli fętus certam partem afficiunt,

Ideam

Ideam eius nèdùm plenè efformatam ſuffocent, ſuppreſſo eius explicatore; vndè deleta Idea, ſuffocatoque motore neceſſariò parti moriendum eſt. Quæ, àn reuèra eo vt dixi modo, ſe habere poſſint; tuo L. B. iudicio, àc arbitrio, vtì omnia, committo.

Quarè àb his tandèm àd aliam properemus quæſtionem,& quidèm àd *Cauſas differentiæ ſexus*, cuius paucis hæc reddi ratio poteſt, àc demonſtratio. Ad fętus generationem, vtriuſq; ſexus ſemina, ſ. Ideas concurrere, in antecedentibus demonſtrauimus; modum itèm coniunctionis, àc explicationis addidimus; quibus præſuppoſitis concludendum videtur; ſexus diuerſitatem, à præualentibus Ideis ortum habere, itàut, sì maſculini ſpermatis forma potentior fuerit, fęmininum ſemen ſubiugetur, & fętus maſculinus indè naſcatur: & contrà fęminino ſemine, maſculinum ſubiugante, fęminina proles generetur. Quod ſi verò contigerit, vtriuſque ſeminis parem eſſe potentiam, fętus for-

formetur àb vtroq;ſexu participans. Quemadmòdum quotidiè hoc videmus, quomòdo debilior forma à potentiori ſubiugetur. Ouilla caro propriam ſuam poſſidet formam, quà à cæteris carnibus omnibus realitèr diſtinguitur; comeſta tamèn à lupo in huius carnem tranſmutatur, adeòque proptèr formam potentiorem ſuperuenientem ouilla caro eſſe deſinit. Pari modo, ſi eadem ouilla caro comedatur àb homine, cuius potentior forma debiliorem ouillæ carnis formam ſubiugabit, inq; ſuam humanam naturam eandem trahet; quod ipſum ſuprà iàm explicatum eſt.

Atque hæc, dè Animalium, àc præcipuè hominis ſemine, ſeù Ideis, harumque in vtero explicatione, & nutritione dicta ſufficiant. Progrediendum nùnc eſſet àd ſemina vegetabilium demonſtranda, nisì vnicum adhùc circà animalia reliquũ eſſet, quod non facilè, ſicco (vt dicitur) pede, prætereundum cenſeam. Cùm enim cuncta animalia, ea lege hanc mundi ſcenam intrent,

vt

vt eadem aliquandò exeant, ſ. morti ſuccumbant, cui cuncta viuentium indiuidua obnoxia ſunt, breuiſſimè ſaltèm lubet conſiderare, *quiſnam* ſit *ſeminalium Idearum in morte ſtatus*, præcipuè cùm viuentium generationes èx illarum euolutione iàm repetierimus.

Quemadmòdum verò èx antecedentibus patet, ſeminales Ideas, per ſe, ſuaque ſponte nunquàm iri explicatum, nisì motor quidam acceſſerit, torpentes illas alioquìn, àc omninò ſteriles excitans, & fęcundans, qui idem nutrimentum ijs apponat per omnem vitam, vitamq; ipſam, ſeù motum (nèque enìm alitèr, nisì motu, viuentes à mortuis diſcernimus) largiatur, quem *Calidum innatum* nominauimus. Ità obſcurum èx ijſdem eſſe non poteſt, quà ratione mors, ſ. interitus viuentibus contingat. Oppreſſo nempè, à cauſa morbifica, *Calido* illo *innato*, *primò* in Corde, *ſecundò* in ſanguine, muſculorumq; ventriculis habitante motore, àc principe omnium actionum animalium; neceſſe eſt,

ipſas

ipſas actiones omnes ceſſare, adeòque animal mori. Cuius exemplum in antecedentibus iàm attulimus èx Cauſis *abortus*, qui certè nihil niſi fętus mors eſt. Diximus verò eundem potiſſimùm accidere, quandò nutrimentum fętus impurum extiterit, hoſtiliq; quodam fermento, manifeſtoq; imbutum: Quod quià manifeſtum potentius, debilius, ſeminalium fętus nondùm planè formati, Idearum Calidum natiuum ſupprimit, & figit, adeòque actionibus abolitis ipſe fętus moritur. Atq; eadem hac, nèq; vlla alia ratione, cuncta, quæ vitam habent, emori demonſtratu facillimum eſſet, ſi integram hìc Pathologiam afferre liceret, & oſtendere, quomodò in ſingulis morbis, *Calido* noſtro, & *motori innato*, à Cauſa morbifica, ſuffocationis periculum immineat, & mors; neque prætereà hæccè alijs quandòque curis, ſi Deo ità viſum fuerit, ſeruaremus.

Cùm adeòq; Calido innato idearum ſuppreſſo, animal moriatur, quid dè ipſis Ideis dicendum eſt, àn

illæ conſeruantur adhùc in cadauere, àn verò omninò delentur, & in nihilum rediguntur? Quod certè nullo modo dicendum videtur: Quamuìs enim fœcunditatem omnem amiſerint, & ſteriles factæ dici poſſint, non tamèn ideò omninò deſtructæ ſunt. Quod certè infallibilia in cadauere exiſtentia veſtigia loquuntur.

Serpentes in minima etiàm fruſtula conciſi, àc putrefacti, vt nullum ampliùs vitæ veſtigium adſit, Solis calore in nouos ſerpentes abeunt. An verò hic ſolam licebit accuſare putredinem, vtì plurimi faciunt? Non certè: Quomòdo enim putredo, ſcilicèt mixti reſolutio, diuerſis animaliũ ſpeciebus quæ poteſt contingere, quandam, àc certam ſpecificam formam largiri poterit? nonnè deindè effectus nobilior eſſet ſua cauſa? àn verò deſupèr infuſa eſt ſerpentis forma materiæ? àſt quarè tùm hæc, & non alia infuſa forma eſt? de quo iàm in antecedentibus actum: Quarè veriſſimùm erit, ipſas etiàm ſerpentum formatrices

Ideas,

Ideas, in putrefactis ſerpentibus reuèra etiam pòſt mortem delituiſſe, atque adeò cùm vita non deſtructas eſſe. Solis verò calor, quieſcentibus his Ideis ſpiritum motorem infundit, quem per mortem aliòquin amiſerant, vt denuò nutriri poſſint, àc viuere. Eodem modò *Ranæ* contritæ, & in lutum reſolutæ hyberno tempore, æſtiuo ſole accedente, reuiuiſcunt. Quas quidèm è ſolo limo, Solis calore, nullo proprio præexiſtente ſemine, aùt Ideis, factas, formataſque non pauci èx eruditis etiàm opinantur; itàut generationem hanc vocent Æquiuócam, quod effectus diſſimilis ſpeciei producatur. Sèd pace alitèr ſentientium, nunquàm è ſolo limo, Solaris caloris beneficio producta rana eſt. Quæ enim hæc foret in luto potentia ad ranam, & quidèm àd hanc potiùs, quàm aliud animal producendum? Sèd ſi quandòque contigerit, in luto ſolaribus radijs incubantibus ranam formari, peculiares, àc propriæ, in luto latuerunt Ideæ ranarum formatrices, è con-

tritis, àc putrefactis, lutoque commiſtis ranis profectæ. Quibus probè conſideratis, patet, Ranarum mortuarum Ideas, ità non eſſe deſtructas, quìn Sole motore reuiuiſcere poſſint. *Ægyptij*, & Inſulæ *Madagaſcar* incolæ locuſtis veſci dicuntur, àtque è carnibus ipſarum putrefactis denuò locuſtæ naſci: àt verò vndè hoc? annè vltrò largiendum erit, locuſtarum comeſtarum, àtq; àb Ideis ſeminalibus humanis, in ſubſtantiàm humanæ carnis commutatarum Ideas, nè per tot quidèm digeſtiones deletas omninò eſſe; sèd ſub iugo ſeminalium Idearum humanarum integras perſtitiſſe: Cui nón abſimile eſt illud, quod dè *anatibus* refertur. Hæ cùm ſerpentibus ſæpiùs veſcantur, putrefactæ æſtiuo tempore in ſerpentes reſoluuntur. Cuius rei, prætèr aliorum teſtimonia, teſtem habeo Virum fide dignum oculatum, qui àb illo tempore, quo hæc in anatibus fieri obſeruauit, ſempèr àb illarum carne abhorruit; adeòq; & hoc experimento innoteſcit, Ideas mortuorum

tuorum animalium non deleri, sèd ſupereſſe adhùc vita extincta. *Ardeæ* lucijs nutritæ in lucios reſoluuntur; carpionibus in carpiones: *Anguillæ* non alitèr àc ſerpentes, àd putrilaginem etiàm coctæ, locoque debito repoſitæ in plures alias anguillas abeunt. Alia *Cancrorum*, aliorumque reſuſcitatorum animantium exempla, paſsim apùd auctores videri poſſunt.

Quæ cuncta, etsì apertiſſimum teſtimonium præbeant, *Ideas in mortuorum cadaueribus reuerà ſuperſtites eſſe*; maximè tamèn hoc notatu dignum erit, in *defunctorum hominum* etiàm *cadaueribus, Idearum ſuperſtitum* ſigna obſeruari. Dè *ſanguine humano* in antecedentibus notauimus, quòd in eius deſtillatione variæ interdùm humanarum partium Ideæ viſæ, àc obſeruatæ ſint. Sèd quid dicemus de his, quæ *Borellus* habet, poſſe nempè in phialis licita Necromantia, patrem, auum, atauum, totámque proſapiam, imò antiquos Romanos, Hebręos, & quemcunque volueris, vmbratili quadam

Reſurrectione in lucem reuocari; cùm proprijs figuris, modò eorum cineres, oſſaque ſeruaris. Quæ certè adeò in Naturæ videntur poteſtate radicata eſſe, vt dubio circà hæc nullus locus eſſe poſſit. Quod ſì enim ſeminales Ideæ animantium brutorum, alijs etiàm potentioribus formis ſubiugatæ, ſaluæ perſiſtant, quidnì Ideæ humani corporis, ſolo motore Spiritu deſtitutæ, integræ in Cadauere quòque perſiſterent? Et vt dicam pròut ſentio, Phantaſmata illa, in Cœmiterijs ſub noctem conſpecta, nòn ſempèr prò *Spectris* Diabolicis, nèc etiàm Angelorum bonorum apparitionibus habenda videntur, cùm naturalitèr quandòq; contingere poſſit, Ideas corporis mortui, beneficio centralis cuiuſdam caloris eleuari, quæ non nocturno ſaltèm, sèd diurno etiàm tempore ibidèm conſpicerentur, sì per maiorem Solis lucem liceret, quæ eadem & Sydera cœleſtia dè die inconſpicua reddit. Nèque tamèn & hoc negârim, Diaboli illuſionibus interdùm tale quid contin-

gere, vt hominum credulorum ſuperſtitionem augeat, tandèmq; miſerè decipiat, & in ſuos caſſes pelliciat. Fieri nàmq; poteſt, permittente Deo, vt Diabolus corporis cæteroquin oculis, quià Spiritus eſt, inuiſibilis, demortui corporis ſeminalibus Ideis indutus, certam perſonam, *Samuelem* nempè, aliumuè referat, cuius ideas induerit.

Quæ, cùm ità ſint, quis non gaudeat, in nobis demortuis etiàm, futuræ *reſurrectionis* luculentiſſima *veſtigia* reperiri? Non quòd exiſtimē; poſſe tantum ſummi Opificis miraculum, èx vllis cauſis naturalibus perfectè explicari, aùt perfici: Abſit hoc; sèd vt veræ Philoſophiæ naturalis hoſtes liquidò videant, quantus, àc quàm mirabilis huius cùm ſacris ſit conſenſus. Deindè Athei proprijs ſenſibus conuicti, alitèr, àc ſolent, dè futura corporum reſurrectione ſentire diſcant. Cùm enim hi Scripturæ ſacræ auctoritati, parùm, aùt nihil ferè tribuant (quod dolendum ſanè!) àc prætereà ipſam reſurrectionem,

nunquàm fieri poſſe arbitrentur; obmuteſcent profectò, ſi eius poſſibilitatem, àc probabilitatem, è cauſis naturalibusdemonſtrabilem oculis ſuis viderint. Et quidnì *poſſibilis* ſit *mortuorum reſurrectio*, cùm idem numero ſemen, aùt etiàm Ideæ formatrices, quæ nos mouente calido innato formarant in vtero materno, in ipſis etiàm demortuorum cadaueribus reliquæ ſint, quieſcentes iàm, quòd motore Spiritu deſtitutæ ſint; quem ſi àb omnipotenti Deo receperint,quidnì nouam vitam àcciperent, & è mortuis reſurgerent? Ità enim ipſe Deus apùd Prophetam Ezechiel.cap.27. *Vaticinare fili hominis, dicens Spiritui; Sic ait Dominus Iehoua: A quatuor ventis, adueni Spiritus, & perflato interfectos iſtos, vt viuant. Et ingreſſus eſt in illos Spiritus, & reuixerunt, ſteteruntq; ſuper pedes ſuos, copia magna, quàm plurium.*

Nèque tùm noua Idearum ſeminalium, à parua ſtatura àd maiorem, euolutione opus erit, proùt in vtero materno fiebat; sèd euoluta iàm integra

tegra Idea, prout mortis tempore erat, reſuſcitabitur. Atq; ideò idem numero, qui cecidit Petrus, reſurget, & quod Hiob dicit, eadem numero cutis, & caro hæc oſſa circumdabit; hi oculi videbunt Dominum. Horum nàmque oculorum, horum oſſium, huius cutis, carniſque Ideæ ſeminales, in demortuorum cineribus latent. Quarè cùm viderimus, demortui hominis corpus Terræ viſceribus mandari, non alitèr exiſtimãdum eſt, quàm sì ſemen quoddam Terræ concredatur, cui Omnipotens Deus, motorem Spiritum aliquandò afflando, fœcunditatem redditurus ſit: vt quemadmòdum granum tritici v. g. proprio motore, ſ. Calido innato præditum, Soliſq; Calore excitatum, verno tempore germinare incipit; ità & hoc nouiſſimo die è Terra denuò reſurgere poſſit.

Atq; hæc dè Ideis in mortuorum corporibus ſuperſtitibus, ſaluis ideis, credo quòd ſufficiant, quæ dicta ſunt. Qui plura huius teſtimonia deſiderauerit, facilè hæc inueniet, sì na-

ſi naturalium rerum hiſtoriam conſulerit; præcipuè verò dè *Hirundinibus*, quæ obſeruantur, notatu digniſſima ſunt. Hæ nàmque, hyberno frigore compulſæ, àd exteras regiones calidiores migrare, àb antiquis noſtris maioribus creditæ ſunt: hodiè verò compertum eſt, non diſcedere illas à noſtris oris, sèd aquis ſubmergi, àc sùb his hyberno ſæuiente frigore, redeuntem àd nos ſolem expectare. Quo quidèm tempore, nullum in ipſis obſeruare, licet motus, àc vitæ veſtigium, adeò mortuarum inſtàr, àd maris littora iacentes deprehenduntur; his tamèn, æſtiuo redeunte Sole, (quis credat,niſi ſenſibus ipſis conuictus?) noua vita conceditur, vt è morte in vitam veluti reuocentur, àc reſurgant. Quod nòn fruſtrà à Summo rerum Opificè factum credendum eſt,sèd vt, prætèr admirandam ſuam potentiam, doceret nos,reſurrectionis quoddam certò futuræ non incertum documentum.

Verùm ſiſtamus tandèm has, circà animalium formatricium Idea-

rum

rum meditationes, àc Experimenta, cùm prætèr ſpem longiùs paulò his immorati ſimus: quod tamèn æquo te laturum animo, Lector, ſpero, sì probè attenderis; quanta in animalium generatione conſiſtat dignitas, paritèr, àc difficultas, vt proptèr hanc non potuerim, proptèr illam certò non debuerim eſſe breuior.

Quarè nùnc tandèm àd Ideas *Vegetabilium* tranſeamus; & quemadmòdum animalium ſemina, perfectam, àc integrã ſui corporis Ideam continere diximus; ità ipſum hoc quòque in vegetabilibus liceat demonſtrare. Quanquàm enim *Vegetabilia* tot non videantur organicis partibus, àc diſſimilaribus inſtructa, proùt animalia; nihilominùs tamèn & ipſa non paucas partes habent, diuerſæ naturæ, àc definitionis, quarum ſingulas, proprias ſibi, àc peculiares Ideas ſeminales habere neceſſe eſt. Quemadmòdum enìm in animalium generatione Ideæ ſeminales cordis, ſoli cordi formando, deſtinatæ ſunt, àc determinatæ, nèque vllam conuolutionum inteſti-

norum, vèl aliùs partis formatiuam potentiam continent: Ità & *Vegetabilium* particulares Ideæ, foliorum neruis v. g. formandis dicatæ, non formabunt caulem, aliamuè partem, àtque adeò quot erunt partes diuerſæ in plantis, tot quòque erunt particulares Ideæ; quibus coniunctis vnica tandèm prodibit Idéa, integram integri vegetabilis ſignaturam continens.

Quæ quidèm Idea totuplex erit, quotuplicia ſunt ipſa vegetabilia. Cùm enim *ſaluiam* v. g. externam quòque ſignatura à Roré marino, & hunc àb alijs diſcernere queamus, quod diuerſa vtrique ſit figura, diuerſis terminis comprehenſa, neceſſe quòque eſt: vtrique proprias eſſe Ideas, à cæterorum vegetabilium omnium Ideis, ſpecificè differentes, àtque adeò tot eſſe ſeminalium, formatriciumque Idearum ſpecies, quot ſunt vegetabilium.

Hæ ſpecificæ, àc integræ vegetabiles Ideæ, illo corpore, quod ſemen communitèr vocamus, continentur, tanquàm capſula quadam. Neque

enim

enim (vti iàm in antecedentibus monitum, & poſteà pluribus dicetur) integrum illud corpus prò vero ſemine habendum eſt; cùm hoc àd corpus ſuum minimam ſaltèm quoàd quantitatem, rationem habeat. Indigebat verò tali theca ſemen, tùm vt àb externis non adeò violari; tum etiàm, vt in illa commodè citrà confuſionem recondi poſſet; proùt in antecedentibus circà oua muliebra monui. Adeò vt ſi hanc internam ſeminis ſignaturam corporis, àc mentis oculis cernere liceret, ſolo aſpectu iudicare procliue futurum eſſet, qualis figuræ planta, è ſeminalibus iſtis Ideis quandòque euolutis, proditura ſit.

Euolutio verò harum, quomòdo fiat, ſi quis ſcire volet, præſupponat hìc neceſſe eſt è ſubſecuturis, cunctis fœcundis ſeminibus connatam eſſe particulam aliquam *lucis, ſulphuris vitalis*, quod omnium vitalium actionum, motus, nutritioniſque ſit principium. Vegetabile itàque ſemen in terram quandò projicitur, aqueo humore madentem, externa

Idea-

Idearum ſeminalium capſula molleſcit, vt maius ſpatium Ideæ occupare poſſint; àtq; tùm externus Solis calor, eiuſdem cùm motore ſeminum Spiritu, originis, & naturæ, motu ſuo àd motum excitat, mobilem illam ſeminum particulam *lucis*, & *ſulphuris*, quæ mota, incipit vi Sulphuris propria, proptèr aciditatem coagulatiua, (dè qua in ſubſecuturis) Aquam elementalem coagulare, in ſubſtantiam prò Idearum varietate variam: àtque hanc, tanquàm nutrimentum Idearum ſpatiolis interponit, quo ipſo explicantur Ideæ, vt foràs demùm prodeant, & euoluantur àd certum quantitatis terminum.

Vt verò vno intuitu quasì, hanc *vegetabilis* ſeminis *Ideam* obſeruare poſſis L. B. conſideres quæsò, è plantarum ſeminibus, artificioſa inſtituta vegetatione, quæ àd candelæ calorem inſtitui poſſit, illarum luculentiſſimam demonſtrationem.

Plantarum hæc, ſeminumuè vegetatio, à pleriſque Reſurrectio earundem appellatur: àt pace illorum mi-

minùs commode, & verè: Reſurrectionem enim omnem, neceſſe eſt prægreſſam eſſe mortem: ſequeretur itàque, è mortuis planè, h. e. infœcundis, ſterilibuſque ſeminibus, talem Idearum productionem produci poſſe: quod tamèn naturæ vires ſuperat, àc contrà Experientiam eſt. Niſì enim Spiritus ille viuificans, àc mouens, fœcundationis etiàm origo, reuerà ſemina inhabitaret; nunquàm profectò talis Idearum ſublimatio fieri poſſet: Sinè illo enim omnis motus expertes ſunt, & ſteriles. Hoc verò vitam largiente Spiritu præſente ſeminibus, quomòdo mortua dici poterunt? Si verò non hoc, quomòdo reſurrexiſſe dicentur? quarè nonniſì *vegetatio* quædam *ſeminum* eſt, qua innatum ſeminum calidum excitatum, externi caloris auxilio, *Ideas ſeminales vegetabiles* mouet, àc eleuat. Ipſa huius vegetationis *egxiriſis* hodiè plurimis non ignota, cùm publicis expreſſa typis extet. Omnes verò huius deſcriptiones, ſequentem communem ferè habent rationem cùm Cl. Tackio. Re-

Recipiunt maturum plantæ cuiuſdam ſemen, idque ſereno cœlo sùb diò collectum, & in mortario vitreo contuſum, Cucurbitæ vitreæ inijciunt, cuius longitudo plantæ longitudini reſpondeat, orificiumque habeat anguſtum, vt ſigillari poſſit. Cucurbitam obturatam nè quidquam euaporet, aſſeruant, donèc veſpera ingruente, Cœlum diſpoſitum videant, àd fundendum iſtâ nocte rorem. Quibus obſeruatis contuſum ſemen tabulæ vitreæ imponunt, & hanc in prato, vèl horto amœniſſimo, paropſidi impoſitam, nè quid perdatur sùb diò collocant, vt cadat ros ſupèr ſemen, illudque humectet. Intereà roris maialis aliquot menſuras colligunt; madidum verò rore ſemen, antè ſolis ortum recondunt, nè ſol oriens filium ſuum repetat. Rorem collectum filtrant, deſtillant, donèc nullas amplius relinquat feces; (è fecibus verò calcinatis ſalem extrahunt, quem in rore deſtillato ſolutum ſemini affundunt, ad eminentiam trium digitorum) sìc colliquato vitri orificio, nè

quid expirare poſſit, commodo quodam loco tepido illud recondunt, & aliquot elapſis diebus, apparet ſemen inſtàr glareæ, vèl mucilaginis: Spiritus verò ſupernatans ſtrias accipit, apparetque inſtàr cuticulæ verſicoloris: intrà verò cutis, & terræ glarealis ſpacium, ros èx natura ſeminis ſaturatè viridis videtur. Vitrum ſigillatum Solis, Lunæque radijs exponunt; pluuiali verò aere, in hypocauſtis aſſeruant, donèc omnia ſigna fuerint completa. Ità tandèm admoto vaſi calore effigies, àc Idea quædam exſurget plantam exactè referens, cuius ſemen dicto modo diſpoſitum fuerit, eadem verò calore remoto iterùm euaneſcet. Talem, excitandi Ideas vegetabilium modum, tenent ferè omnes, vt dixi, paucis ſaltèm àb aliquibus mutatis.

Nèque verò potentius vllum excogitari poteſt experimentum, àd efficacitèr demonſtrandum; in plãtarum ſeminibus, verè, àc realitèr exiſtere, integram integræ plantæ ſignaturam. Ratio verò operatio-

nis

nis omnis, è natura Roris petènda eſt. In hoc enim continetur particula quædam, ſpiritus illius, vniuerſum hoc viuificantis, quem ventus portat in ventre ſuo, occultum, sèd abſolutè neceſſarium, vitæ cibum. Hic, calidum illud ſemini innatum, fœcunditatis principium, excitat àd motum, occultamque fermentationem, qua Idea ſeminis, àb externa, terreaque mole, ſ. capſula ſua liberatur, vt àb externi caloris particularum motu, terreis particulis relictis, eleuari poſſit.

Plura eiuſmodi experimenta, reperiuntur apùd varios, vt illorum magnum cumulum hùc afferre, nèq; gratum, nèq; neceſſarium futurū ſit. An verò ex incineratis etiàm plantis, talis perfecta Idea impetrari poſſit, àc è ſeminibus, non omni dubio carere videtur. Non deſunt quidèm, qui è cineribus roſarum v. g. eandem promittunt; quò verò euentu, non auſim determinare. Celeberr. ſaltèm *Helmontius*, *Quercetanum* in lixiuio vrticarum congelato, earundem Ideas obſeruantem, delusum

luſum arbitratur; quod glaciei incipientis ſtriæ acuminatìm deſinant. Nèque rationes deſunt, quæ hoc confirment. Cùm enim principium talis eleuatæ Ideæ, ſit ſpiritus ille vniuerſi viuificans, (dè quo in ſubſecuturis dicetur, quod natura ſua acidus ſit, coagulans) proximum ſeminalis Ideæ receptaculum, ſit; vt huius iactura facta, nullus poſteà Ideæ motus, aut eleuatio eſſe poſſit. Quod certè in ſalis fixi præparatione contingit. Violenta nàmq; illa calcinatione, maxima ſeminalis acidi pars in auras abit, tantillo ſaltèm relicto, quod prohibet, nè in aquam elementalem ſpontè ſoluantur Alcaliſata. In hoc vero tantillo Acidi relicto, quamuis reuèra quiddam ſeminis contineatur, (quamprimùm enim cœleſtis ille ſpiritus, cùm ſeminalibus Ideis coniunctus fuerit, inſeparabilia hæc à ſe inuicèm ſunt) minimum hoc ſaltèm eſt, & minoris efficaciæ.

Nèq; adeò valet illa conſequentia *Cl. cuiuſdam Viri*, quam affert èx cinerum Ideis, conſtare nempè hoc ipſo,

ipſo, maximam partem eſſentialis ſubſtantiæ conſiſtere in Sale ſuo fixo. Præterea enim, quòd ipſe operationis ſucceſſus,ipſi dubius videatur *Helmontio*, à rei veritate alienum eſt, vèl vnicum granum Alcaliſati ſalis, quale cinerum eſt, inuegetabili antè Calcinationem formalitèr præextitiſſe, vti pluribus iàm demonſtratum eſt; quomòdo igitùr in illo pars eſſentialis ſubſtantiæ conſiſtet?

His itàq; relictis àd *Mineralium* ſemina nos conferamus. Nèq;enim hæc, ſuis particulis ſeminalibus carent. Quanquàm enim in *his* non reperiantur tot diſſimilares partes, àc organicæ,quot in *animalibus* præcipuè àc *vegetabilibus* reperiri diximus, nèq; adeò integralibus partibus cónſtans Idea,in illis notari poſſit, habent nihilominùs Metalla,àc continent formam quandam ſubſtantialem, conuertentem commune alimentum, *Mercurium* nèmpè, cunctorum metallorum materiam, in ſuam propriam ſubſtantiã; quod certè ſeminalem quandam vim arguit.

Et,

Et; quòd metallicorum Scriptorum authoritate, & experientia confirmatum eſt; *Ferri* mineræ, omni ferè ferro exhauſtæ, certis annorum interuallis, denuò repletæ reperiuntur. Nèque verò hæc ferri regeneratio fieri vnquàm poſſet; niſi ſeminale quoddam *Ferri* fermentum, in illo loco deliteſceret. Idem in *Stanno* obſeruatur, nècnon *Nitro*.

Atq; ſi vllum èx mineralibus ſemen eſt, prò cuius poſſeſſione, indefeſſi, nocturni, diurniq; labores ſuſpiciuntur, *Auri* certè *ſemen* eſt. Ità enim *Augurellus*:

Semina ſunt auri, quamuis abſtruſa recedant
Longius, & multo nobis quærenda labore.

Hoc *auri ſemen* quamùis reuerà, àc realitèr in auro vulgi contineatur; inhabile tamèn hoc habetur à Philoſophis àd opus Philoſophicum, quod vulgi aurum mortuum ſit, & infecundum. Quamùis enim aurum vulgi, tantæ ſit ductilitatis, ſcilicèt ſulphur eius ſeminale, adeò manum ducentis ſequatur: vt ſi per ma-

magna argenti maſſa deauretur,atq; illa poſtmòdum diſtrahatur in filũ, crinis magnitudinem æmulum, inauratum, dcfuturum citiùs ſit filum attenuandi ingenium artifici, quàm auro colorandi vis: àd alia tamèn metalla, ſeminali ſua vi imprægnanda ineptum eſt, quòd ſulphur eius ſemèl coagulatum, motus impoſterùm potentiam amiſerit, & fœcunditatem, adeòq; mortuum ſit. Quarè èx alio ſubiecto neceſſe eſt, vt ſemen hoccè eliciatur,dè quo videantur alij.

Semini huic tribuenda eſt *vis aurifica* à Philoſophorum turba tantoperè deſiderata. Quemadmòdum enìm tritici ſemen habet facultatem, aquam vegetabilem, ſeù communem conuertendi in ſuam ſubſtantiam; ità quòque ſemini auri, ineſt facultas, commutandi aquam metallicam, ſ. Mercurium in aurum.

Quod illis à rei veritate valdè alienum videtur, qui naturam in omni re ſimilem ignorant: quarè tanto ſtrepitu, veritatem Tincturæ

Philo-

Philoſophicę in dubium vocant Viri nominis alioquin celebritatem quandam adepti: quamquàm rationibus nitantur valdè leuiculis, quos ſatiùs fuiſſet tacuiſſe: Philoſophi enim manſiſſent. Vèl enim dicunt Formas rerum eſſe immutabiles, àc vnius Dei proprium formas dare rebus, & datas mutare, & transformare. Quo dubio ſemetipſos produnt; quàm omninò ſenſum non capiant Philoſophorum, cui tamèn tanto conatu contradicunt. Quis enim vnquàm hæc negauit Philoſophus? aùt quis dixit, ipſas formas ſubſtantiales eſſe in alias tranſmutabiles, aùt poſſe has àb hominibus produci? contrarium potiùs illi docent, qui veræ Philoſophiæ præcepta hauſerunt. Semina certè ipſa in alia ſemina mutari non poſſe, ipſi probè norunt; eundemque ortum nón à creaturis, sèd ipſo Creatore proficiſci. Nèq; tamèn illos fugit, ſemina debiliori motore innato Calido inſtructa, àb alio ſemine, potentiori motore prædito ſuperari, & sùb iugum mitti poſſe, quod ipsū

varijs

varijs ſimilibus Naturæ operationibus edocti ſciunt. Nèq; etiàm ignorant; formas à Deo creatas, materiales præcipuè, artis auxilio, non tantùm in actum duci poſſe, sèd ſeparabiles quòque ità eſſe, vt ſubiecto ſuo relicto in aliud migrare, illudq; debiliori forma ſuppreſsà informare poſſint. Quod ipſum èx antecedentibus aliquo modo clarum eſſe poteſt. Certè Pythagoras formarum Metempſychoſin docens, alio ſenſu intelligi non debet. Sèd hæc non adeò ſunt huius loci.

Vèl Synodorum obijciunt auctoritatem, decernentium; *Infidelem eſſe hunc, & quouis pagano deteriorem, qui credat fieri poſſe, vt aliqua creatura in meliùs, aùt deteriùs transformetur, niſi ab ipſo Creatore, qui omnia fecit*, &c. Aſt verò quomòdò transmutatio illa Philoſophica intelligenda ſit, iàm dixi, àc prætereà, haùd raro contigit; ea damnata eſſe falſitatis à Concilijs, quæ ſequentibus annis veriſſima reperta ſunt, veluti expertus eſt is, qui Antipodas dari dixerat.

Vèl

Vèl etiàm Diaboli oggerunt inſidias, quibus obnoxij fuerunt ſæpiùs, qui operi huic Philoſophico operam darent. Hoc verò negandum quidèm non eſt, Diabolum huius mundi Principem, diuitiarumq; iniuſtarum præſidem, auaris animis, haùd intermiſſis inſidijs, clandeſtiniſque extremum exitium minitari, cùm aduerterit præcipuè non tàm àd diuini nominis gloriam teſtandam, sèd proprios auaros loculos explendos, ſuſceptum hunc ab hominibus laborem eſſe; docente hoc Apoſtolo. *Qui volunt diuites fieri, incidunt in tentationem, & laqueum Diaboli, & deſideria inutilia multa, quæ mergunt homines in interritum, & perditionem, &c. tu autem ò homo Dei fuge hæc.* An verò ipſi arti per ſe nobiliſſimæ, aliquis propterea næuus imprimitur? non certè. Hic enim à condito mundo, hominibus conditis, Diabolo mos fuit, & eſt, hic labor, hæc inuidia, vt quæ àd operum Dei pleniorem cognitionem, Diuiniq; nominis gloriam aperiendam, profutura viderit, hæc quo-

nis modo, àc arte ſuſpecta hominibus reddat; ipſis primis parentibus noſtris, ſuo, noſtroq; malo, hoc ipſum expertis. Quarè dictus Apoſtolus cupiditatem ſaltèm diuitiarum, non ipſa media, primario fine àd Dei gloriam, ſecundario verò àd honeſtas diuitias ordinata, procul à nobis eſſe voluit. Alia, contrà hanc artem nobiliſſimam afferri quæ ſolent, cuncta certè leuiſſima ſunt, àc minimi momenti, neque adeò digna, vt in ijs labefactandis bonæ horæ malè collocentur. Prætereà verò ipſo philoſophorum ſecreto, ſecretum maius eſſet, horum tenebris obuolutum intellectum, hauſtam ſemèl citrà rationem etiã ſententiam, tenaciſſimè tenentem, neq; vltrà ſenſus ſapere cupientem, in meliùs tranſmutare; vt diſcuſſis tenebris lucem videre queant. Hoc enìm ſoliùs Dei opus eſt. *Quarè & hæc dè mineralium quòq; ſeminibus dicta ſufficiant.*

Atq; adeò in triplici iſto Naturæ Regno, *Animali, Vegetabili, & Minerali,* particulas quaſdam reuèra

ineſſe

ineſſe demonſtrauimus, ſcilicèt ſeminales Ideas, àd quarum normam, ſcilicèt regulam, cuilibet ſemini impreſſam ea generantur, quæ quotidiè generantur. Hæc verò, quamuìs (niſi plùs iuſto mea mihi placet cauſa) adeò euidentia ſint, vt dè illis iure nemo dubitare poſſit, plurimos tamèn quotidiè videas ea ſaltèm prò veris habere, quæ externis ſenſibus, pròh! quàm fallacibus ſæpè nuntiis, percipiuntur; illa verò, quæ mentis oculis intueri debebant, ferè negligant contrà *Scaligeri* monitum; ea, *quæ longiùs ab externis ſenſibus recedunt, diuiniora eſſe* docentis, qui adeòque his, paruam fidem habebunt, Quos tamèn denuò monitos velim: ſi fortè molis quandam quantitatem, vero ſemini hactenùs tribuerunt, hanc ſuam mutent ſententiam, firmitèrque teneant; molis quantitatem in ſemine, iuxtà omniũ Philoſophorum ſententiam, eſſe tantum 2800. partem ſui corporis. Quo ipſo quidèm non determinatam, certamque ſeminis quantitatem dimenſi videntur, nisi quòd no-

tare ſaltèm, ſignificareq; voluerint, verùm in generationibus ſemen, àb omni ferè externa quantitatis mole abhorrere. Conſidera itàque rogo te, B. L. tantillum tritici granum, in quo tantillo corpore 2800. ſaltèm pars prò verò ſemine habenda eſt. Quis credat in tantillo, ſemine galli, tantam latere virtutem, quæ tot ouis fœcundandis ſufficiat, vt per integrum annum fœcunda ſit Gallina, quæ ſemèl cùm gallo coiit? Quis credat in tantilla humani ſeminis particula, integram contineri omniū humani corporis partium Ideam, & tamèn reuèra continetur? Anatomicorum nàmque experientia varia comprobatum eſt, embryonem nonnunquàm repertum, formicæ maioris, vèl pini nuclei magnitudinem non excedentem, in quo microſcopij beneficio, obſeruare licuit partes omnes diſtinctas, vt ſexus etiàm diuerſitas notari potuerit, Cl. *Kerkringius* in vtero fœminæ mortuæ, molem reperit rotundam, magnitudine ea, quæ eſt ceraſi acidi maioris, qua diſſecta fœtum obſerua-

uauit, quatuor quamuis dierum, perfecti tamèn hominis ſignaturas complectentem.

Cùm adeòque humani corporis Idea, æquè integra ſit, in tantillo embryone, àc poſteà inperfectæ magnitudinis homine, quota quæsò hæc pars erit ſeminis communitèr dicti? Incomparab. *Harueius*, pòſt fœcundum etiàm coitum maſculinum ſemen vtero iterùm effluere, frequentiſſima caprarum ſectione edoctus docet; itàut nullam corpoream ſeminis molem in vtero vnquam offenderit, & tamèn fœcundans cùm Ideis ſeminalibus ſpiritus relictus ibì fuit, nullis externis ſenſibus perceptibilis. Dè genitrice ſua Cl. narrat *Tackius*, quòd in ſummitate pectoris, à veſpa icta fuerit; èx ictu verò obſcuros ſempèr ſenſerit dolores in longam ſenectam vſquè, antè obitum verò recrudeſcentibus doloribus, globulum quasi sùb cute læſa volutari deprehenderit, èx hoc verò ſentiendo, pruritum aliquem, acu exploratura, quid ibì lateret, granum tritici ex-

traxerit. Hoc verò citrà dubium à veſpa tritici granis paſta acceperat. Admiratione tamèn dignum eſt, potuiſſe integri grani ſeminalem virtutem, adeò parua veſpæ proboſcide capi, àtque in tantillum foramen, quale àb eiuſmodi ictu eſſe ſolet, implantari. Quarè hæc firma ſtabit theſis, qua hanc tandèm circà ſemina prætèr ſpem prolixiorem doctrinam claudemus: *Semina triplici Naturæ regno reuerà ineſſe; proptèr molis tamèn exiguitatem inuiſibilia eſſe*, oculis vulgi nempè, non ſapientum. Quod nè quem terreat, audiat quæſò Illuſt. *Baconem*, nou. org. §. 50. ità dicentem; *Longè maximum impedimentum, & aberratio intellectus humani, prouenit à ſtupore, & incompetentia, & fallaciis ſenſuum; vt ea, quæ ſenſum feriant, illis, quæ ſenſum immediatè non feriunt, licèt potioribus præponderent. Itàque contemplatio ferè deſinit, cùm aſpectu, adeò vt rerum inuiſibilium exigua, aùt nulla ſit obſeruatio ſpirituum in corporibus tangibilibus incluſorum, latet, & homines fugit.*

Ex-

Explicata igitur ſeminum natura duo adhùc nobis facienda ſunt, & demonſtranda. Primò enìm oſtendendæ erunt particulæ iſtæ, quarum appoſitione Ideæ nutriantur, àc molis quandam quantitatem nanciſcantur, itèmque viſibiles fiant. Per ſe enìm hæccè omnia ipſis ſeminalibus Ideis non inſunt, sèd alimenti demùm auxilio eidem accedunt. Demonſtrabimus verò, vnum, àc catholicum cunctorum vegetabilium, animalium, mineralium eſſe nutrimentum, * 5. AQVAM *nempè Elementalem*, in quam etiàm ſingula corpora vltimatò reducibilia eſſe, oſtendemus.

Deindè verò, cùm Aqua Elementalis, ſemetipſam in tot formas tranſmutare non poſſit; nèq; etiam ipſæ ſeminales Ideæ, ſuoptè auxilio præſtare hæc poſſint, cùm eædem ipſæ, omnis motus, actioniſque expertes ſint, àc motorem quemdam deſiderent (ſinè quo ſteriles omninò eſſent) fœcundantem illas, àc euoluentem: explicabimus motorem hunccè, coagulantem Aquam

in corpora, prò Idearum varietate ſpecificè differentia, qualiſque naturæ ſit, clarè oſtendemus. Cuius veritatem inuictis trademus rationibus, àc Experimentis, demonſtrando; quod, quemadmòdum huius coagulatoris beneficio, cuncta corpora materialitèr, *ex aqua* natiuitatem ſuam habent: ità eodem coagulatore ſeparato, à corporibus eadem cuncta denuò in aquam relabantur. Quibus, vt ſpero, fęlicitèr peractis, noſtris circà naturalium rerum Principia meditationibus, finem imponemus.

Quòd igitùr primùm attinet membrum, demonſtremus primo loco, *vegetabilia materialiter nihil, niſi aquam eſſe,* & *aqua enutriri.* Ad vegetabilium quidèm conſeruandum vigorem, aquam non commodam tantùm, sèd neceſſariam quòq; eſſe, etiàm illi norunt, qui extrà rerum naturalium ſolidam cognitionem conſtituti, agrorum curam habent. Quemadmòdum enìm, gratos intèr Solis calores, quæ cadit pluuia, cunctas plantas flacidas alioquìn, mirifi-

rificè reficit, àc erigit; ità contrà æſtiuo vrente Sole, deficiente verò aqua pluuiali, emoriuntur gramina, cunctaque vegetabilia, proptèr nutrimenti defectum. Homini ſano, & cuius ventriculi, ſingularumque partium fermenta integra ſunt, sì per aliquot dies cibus ſubtractus fuerit; tandèm moriendum ipſi certò erit, proptèr fermentum acidum. Non alitèr accidit in plantis, in quibus fermentum illud *Calidum, acidum, ſolis filius* (dè quo in ſubſecuturis plura dicentur) quamuìs integris planè viribus deprehendatur, aquæ tamèn velùt nutrimenti defectu emarceſcunt. Cui morbo ipſi medicinam afferre ſolemus, quandò æſtiuo tempore, hortulos noſtros irrigamus aqua, quò ipſo nutrimus plantas,& à marcore præſeruamus. Sèd afferamus alia huius rei, àc potiora teſtimonia.

Egregia certè mechanica eſt, quā Incompar. habet *Helmontius Compl. & miſtion. Elem. figm.* §. 30. quà demonſtrat, omnia vegetabilia immediatè, & materialitèr è ſolo aquæ

elemento prodire. Cœpit enim vas terreum, in quo poſuit, terræ in clibano arefactæ libras ducentas, quam madefecit aqua pluuia, illiq; implantauit truncum ſalicis, ponderantem lib. 5. àc tandèm exacto quinquennio, arbor indè propugnata eſt pendens 169. libras, & circitèr vncias tres. Vas autèm terreum, ſola aqua pluuia, vèl deſtillata ſempèr, vt opus erat maduit. Ac nẽ quidèm computauit pondus Foliorum quaterno autumno deciduorũ. Tandèm iterùm ſiccauit terram vaſis, & repertæ ſunt eædem libræ ducentæ, duabus circitèr vncijs minùs. Libræ ergò 164. *Ligni, corticum, radicum, è ſola aqua* ſurrexerunt. Quod quidèm reuera ità eſſe debuit; prætèr aquam enim, & terram, nihil hìc fuit, quod materia Salicis eſſe poſſet. Terra verò non eſt mutata in ſalicem, quià eodem planè pondere, & quantitate perſtitit. Quarè affuſa *aqua* fuit, quæ à fermento ſeminis in lignum, corticem, radices, folia, mutata, tantum ſalici incrementum, & pondus materialitèr dedit. Cui

Cui Helmontiano omninò ferè ſimile eſt illud àb *Illuſt.* àc *Incomp. Boyleo* notatum, *Chymiſt. ſcept.* p.52. Iuſſit ipſe, hortulanum ſuum conuenientem bonæ terræ quantitatem effodere, & in fornace exſiccare, ponderare, immittere ollæ fictili, quæ ferè æquam cum fundo haberet ſuperficiem, eiq; ſelectum ſemen, Indicùm Peponis genus, quod feſtinantèr creſcit, inſerere, nonniſì aqua pluuia, ſcilicèt fontana quotidiè irrigandum. Nèque ſinè delectatione incrementum plantæ, licèt intempeſtiuè conſitæ; humani corporis craſsitiem tùm æquantis ſe obſeruaſſe dicit. Curauit igitùr effodiendam àb hortulano plantam, àc ponderandam, & peponi cùm pediculo, & folijs, trium librarum pondus fuiſſe compertum eſt: Excoctæ Terræ vtì anteà, æqua planè priori quantitas deprehenſa eſt. Hoccè experimentũ *ſubjungit Vir Illuſt*, æſtiuo tempore à ſe reiteratum, atque tùm peponum pondus decem librarum cùm ſemiſſe repertum eſſe, ramuſculos cùm radicibus ha-

buiſſe quatuor libras, duabus vncijs ſubtractis; Terram exſiccatam verò, nihil ferè de priori ſuo pondere amiſiſſe. Vndè verò quæsò te L,B. tantum peponi pondus? àn non è ſola *aqua*? Sì verò non; affer velim tertium quoddam prætèr aquam, & terram, cui pondus eius, àc incrementum accepta ferri debeant. Ex nihilo enìm Negatiuo tale quiddā generari non potuit: prætèr aquam verò nihil hìc fuit, quod frequentèr additum conſumptum fuiſſet. Terræ enìm quantitas, imminuta non eſt deprehenſa. Quarè *Aqua* ſola, fuit materialis peponis cauſa; àc pepo materialitèr nihil aliud, quàm *Aqua* àb Ideis eius ſeminalibus in talem ſubſtantiam commutata.

Quæ cùm ità ſint, facilè patet, quid dè cæteris dicendum ſit vegetabilibus. Cuncta nempè hæc, nè vnico quidèm excepto, *ſola aqua* nutriuntur, & materialitèr nil niſi aqua ſunt *Aqua* vero, ſcilicèt pluuia, ſcilicèt fontana in terram delapſa, iuxtà Celeb. *Helmontium* primò, à fermento ſeminis Vegetabilis, mutatur

tur

tur in ſuccum *Leſſas* ipſi dictum, qui proxima deindè materia plantæ eſt; aliàs indifferens *Aqua* eſt, àd hanc, vèl aliam plantam producendam. Stent enìm iuxtà ſe in vno ſolo diuerſi ſeminis plantæ, Aconitum v.g. & Lauendula; vtraque eodem nutritur alimento, *Aqua* enìm pluuia in vtramque cadit, nèque illa, quæ Aconitum nutrit *aqua* magìs ad hoc, quàm àd Lauendulam nutriendam determinata eſt, & contrà. Idea verò ſeminalis ſingulis propria, mediante *fermento* ſuo, *motore*, coagulat aquam in ſuàm naturam, àdeòque *Aqua* tùm, in *Aconito* letiferam vim, in *Lauendula* ſalutarem humanæ vitæ virtutem acquirit. Vtraque tamèn planta materialitèr nonnisì *aqua* eſt. Atque idem hoc dè ijs quòque, accipiendum eſt, quibus quotidiè veſcimur, *Tritico* nempè, *ſiligine*. Horum nàmque ſemina, dùm terræ matrici inſeruntur, *fermenta* illorum (ſeù *Calidum innatum*) pluuialem *aquam* coagulat, in triticum, & ſiliginem, quæ preparata *panem* appellamus, cibum nunquam non

non neceſſarium. Gramina itèm cuncta, quibus pecudes veſcuntur, ſola aqua nutriri, àtque èx hoc nutrimento augmentum capere, quotidiè cernimus vt nullibì lætiùs creſcere videantur, quàm vbì loca ſunt paluſtria, frequentibuſque riuulis irrigata.

Quarè, & tantam pluuiæ obſeruamus neceſſitatem, & præſtantiam, vt intèr grauiſſimas proptèr delicta pœnas, populo Iudaico quas comminatus eſt *Deus*, non infima cenſeri debeat, Pluuiæ defectus. Hac enim deficiente, cunctis vegetabilibus certa mors imminet: nèque his ſaltèm, sèd & ipſis pecudibus, quæ ſolo gramine, & aqua nutriuntur. Quin homini ipſi intereundum eſſet, quod huius nutrimentum è Vegetabilium æquè, àc Animalium cenſu depromptum ſit: Ipſis ergò Vegetabilibus, àc pecudibus extinctis, proptèr nutrimenti defectum, homo ipſe extingueretur.

Ipſa verò *Animalia*, non minùs, àc Vegetabilia *aqua nutriri* in piſcibus videmus. Hi nàmque extrà

aquam

aquam non degunt; nèque tamèn cibum aliundè accipiunt, nèque vllum eius rudimentum in ſtomachis illorum reperitur; diligentèr hoc notante *Ingenioſiſſimo Helmontio*; & nihilominùs tamèn *aqua* in illis, virtute fœcundorum ſeminum, mutatur in Oſſeas particulas, pingues, & ſanguineas etiàm. Gramina cuncta materialitèr nisì aquam eſſe, iàm demonſtratum. His tamèn Solis, & potu *aquæ*, enutrita *vacca*, quot habet diſſimilares partes, & eſſentialitèr diuerſas, oſſeas, carneas, membranoſas, pingues, lacteas, ſanguineas? Quas particularum ſpecies, & ſeminales Ideas, etsì vacca iàm in prima ſui formatione habuerit; nemo tamèn dixerit, tantam ſingularum ſpecierum molem, vaccam in principio poſſediſſe: cùm conſtet, nutrimenti beneficio, tantum ipſi incrementum contigiſſe. Iàm verò nutrimentum eius *Gramen* eſt, vt & *aqua*. Gramen verò ipſum mera eſt *aqua* materialitèr, quo ipſo ſequitur, nutrimentum vaccæ originalitèr, & materialitèr meram *aquam* eſſe elemen-

mentalem. *Aqua* ergò prò ſeminalium Idearum in ſingulis ſpecie differentibus partibus Vaccæ exiſtentium diuerſitate, abit modò in oſſa, modò in carnem; hancque, prò fermentorum ſeminalium diuerſitate variam, modò in lac, ſanguinem &c. E' quibus neceſſario ſequitur, oſſa vaccæ, carnem, lac, ſanguinem materialitèr meram aquam eſſe. Nèque hoc, dè vacca tantùm, æxiſtimandum eſt, sèd cæteris quòque animalibus brutis.

Quanquàm enìm non omnia bruta animantia, ſolo *gramine* veſcantur, & *aquis*, sèd ipſis etiàm animalibus, quale eſt Leo, Lupus: Neque canes etiàm, vtì eſt in prouerbio, graminibus delectentur; nèc tamèn deſinunt *ſola aqua* nutriri. Oues, quibus inſidiatur Lupus, ſolo gramine, àc aquis contentæ ſunt, his nutriuntur, èx his in ijs partes, àc præcipuè Lac generatur, quod certè quoad materiam *Aqua* eſſe non deſinit; atque adeò cum agni illorum ouillo lacte enutriantur, vſquedùm gramina concoquere valeant, non

mi-

minus aqua nutriũtur, quàm cùm maiores facti graminibus veſcuntur. Quarè omninò dicendum eſt, & ipſam ouillarum *carnium, oſſium, membranarum, lactis, ſanguinis*, cæterarumque partium omnium ſubſtãtiam, materialitèr meram *Aquam* eſſe. Hiſce ergò ſi nutritur Lupus, certè *Aqua* nutritur, & ipſe materialitèr *aqua* erit. Ex iis enìm conſtamus, quibus nutrimur. Par ratio eſt in Canibus: Oſſa enìm, quibus nutriuntur, reuerà aqua ſunt, vtì iàm Vaccarum exemplo, àc ouium demonſtratum eſt; quanquàm & alijs carnibus aqua tamen, & gramine enutritis veſcantur, vndè & canes ipſos materialitèr aquam eſſe neceſſarium eſt.

Quæ cùm ità ſint, quid dè *homine ipſo* dicendum erit? Veſcitur hìc, & nutritur cibis è Vegetabilium ordine, àc animalium depromptis, & in pluribus locis ſoliùs aquę potu ſitim ſedat: Triticum, & ſiligo panem ipſi præbent, cibum profectò àd vitam noſtram ſuſtentandam adeò conuenientem, vt ſi ſolus hic,

àc

ac puræ *aqua elementalis* copia, per omnem vitam cuipiam ſuppetat, nullam èx fame, mortis neceſſitatem metuendam habet, quin proptèr ſimplicem eiuſmodi victum, vita fruiturus ſit, non tot corporis, animique morbis obnoxia, sèd citrà ægritudinem (ſi Deo ità viſum fuerit) definitum à Deo vitę terminum, hilari animo expectare poſſit, quem pauci palato indulgentes attingunt. Nèque tamèn corpus noſtrum deſtitueretur, particulis carnoſis, oſſeis, cæteriſque, quamuìs animalium carnibus non veſceremur. Triticum verò, & ſiliginem ſola *aqua* nutriri, & conſtare materialitèr, in præcedentibus dictum eſt. Panis ergò èx his factus, *aqua* erit materialitèr, qui in homine prò ventriculorum, àc ſeminum in ijs deliteſcentium diuerſitate; variarum partium formam accipiet, non quod aqua eſſe deſinat; sèd quod ſingularum humani corporis partium *fermenta* (*motor, Calidum*) per *ſemina*, ſcenam ſuam sùb vno iſto *aqua elemento* luſura ſint; Atque adeò homo

mo ipſe quantus eſt, materialitèr tamèn nil niſi aqua futurus ſit.

Prætèr panem verò, & carnibus animalium veſcitur homo; quæcunque tamèn illa tandèm ſint, Vegetabilibus tamèn enutrita fuerunt, gramine; cuius, quæ natura ſit, iàm dictum.

Nutrit verò *Aqua* cuncta nutrienda duplici ratione; vèl *Immediatè*, vèl *mediatè*; *Immediatè* aqua nutriri diximus cuncta *Vegetabilia*, vti & Mineralia, dè quibus in ſeq. Itèm *Piſces*, quod quidèm clarè ſatis explicatum arbitror. *Mediatè* illa nutriuntur animalia terreſtria: Antequàm enìm his dare alimentum commodum poſſet, graminis formam accepit, vèl etiàm in aliùs animalis ſubſtantiam iàm transformata eſt.

Panis igitùr (quod non poſſum non hìc monere, antequàm àd Mineralia progrediar) non nutrit nos eo, quò *Paracelſus* falſiſſimè opinatus eſt modo; àc ſi in illo, potentia quædam deliteſceret particularis, ordinata, & determinata, àd car-

nem

nem generandam, etiam extrà animalia conſtituto. Minimè gentium. Ità verò docet idem. *Panem frumenti, ſi sùb ſimo equino calido, quis poſuerit, per 9. vèl 10. dies, generatum indè iri carnem commixtam ſanguini*, quod ipſum anili certè fabulæ affinius, quàm vero experimento videtur; quæ nonnisì è ſeminalium virtutum proficiſci potuit ignorantia. Seminalium enìm Idearum rationes, qui mediocritèr ſaltèm calluerit, facilè fatebitur, vim illam commutandi alimentum in ſubſtantiam humanæ carnis, non in alimento, vtpotè materiali cauſa, cuius per ſe, àc propriè nulla actiua potentia eſt, poſitam eſſe; sèd in ipſis partibus hominis nutriendis ſedem ſuam habere. Quod ipſum èx antecedentibus, dè Natura ſeminis quæ dicta ſunt, obſcurum eſſe non poteſt; atque adeò firma iſta ſtat ſententia; id ipſum quòd èx pane nos nutrit, non magìs in sè continere potentiam àd carnis generationem determinatam, quàm àd oſſis, cæterarumq; partium, sèd eſſe indiffe-
rens

rens àd cunctas nutriendas; determinari verò, à ſemine cuiuis parti proprio; àc præterea nil, niſi laruatam aquam eſſe.

Mineralia verò quod attinet, non leuia certè ſunt teſtimonia, quæ demonſtrant, & hæc non minùs, àc *Vegetabilia*, & *Animalia* èx aquis nata eſſe. Incomparabilis certè *Helmontius* tit. *de Elem.* ità inquit; *In terra fraceſcens aqua, ſemen locale, vèl inſitum acquirit, ideòq; vèl in liquorem* (Leſſas) *àd omnem plantam; vèl in ſuccum* (Bur) *mineralem tranſit, iuxtà ſpecies per directionem ſeminum electas*. Cuius ſenſus breuitèr hic eſt, quòd aqua prò fermentorum, ſeminumq; diuerſitate, in diuerſa ſpecie corpora coaguletur; à *Vegetabili* ſemine in ſuccum *Leſſas* dictum, proximam cunctorum Vegetabilium, materiam; à *Minerali* in *Bur*, Metallorum materiam proximam. *Bur* igitur hocce, cùm è ſententia *ingenioſiſs. Viri*, Aquæ productum, materia ſit metallorum, ſequetur omninò; & ipſa metalla prima generationis ſuæ principia materialia, aque de-

debere. *Bur* verò hocce, idem laudatiſs. *Helmontius* alio in loco *Magno oportet* nempè §. 39. clariùs explicat, quandò dicit. *Non rarò nempè contingit, vt Metallario in fodinis ſaxa diffringente, dehiſcat, paries, & rimam det, vndè tantillum aquæ ſubalbidæ vireſcentis manauit, quod mòx concreuit inſtàr ſaponis liquidi,* (Bur voco) *mutatoq; deincèps pallore ſubuiridi, flaueſcit, vèl albeſcit, vèl ſaturatiùs virideſcit.*

Aliàs proxima Metallorum materia *Mercurius* dicitur. *Mercurius* autèm reuerà nihil aliud videtur eſſe, quàm *Aqua* Elementalis, virtute *Sulphuris* cuiuſdam metallici, & arſenicalis, coagulata in talem aquã, quæ manus non madefacit: quæ Sulphurum variorum auxilio vlteriùs coagulatur in Antimonium, metallaq; varia, quorum tamèn materialis cauſa prima, mera eſt *aqua* Elementalis. Nequè nouum eſt ijs, qui metallorum materiam, cuniculos terræ ſollicitè perrependo, obſeruarunt aquam, in calcem fixi, & boni argenti coagulabilem. Cuius

te-

teſtimonium quoddã in illuſtr. *Boyl. Chym. ſcept.* extare memini. E Tagi verò, àc Rheni fluuiorum arenis, reuerà aurum elici; non eſt ignotum; nèq; metallorum reperiuntur mineræ abſq; magno aquarum confluxu. Nèque *Lapides* aliud pratèr *Aquam* nutrimentum habent. Hinc nullibì maior arenarum quantitas, quàm iuxtà maris, fluuiorumq; littora, & ripas. Lapides verò, èx arenularum congerie compacta corpora ſunt, dè quibus in initio diſcurſus huius; Quòd teſtimonio grauiſſimi Philoſophi, in aquam reducibiles ſint, dictum eſt, quæ adeòq; hìc nolim repetere, cùm crambe bis cocta mors ſit. Quarè & Rupium, terrarumque cunctarum, nulla pratèr *aquam* materialis cauſa alia eſt.

Quamuis ergò èx dictis obſcurũ eſſe nón poſſit, tàm *Mineralia*, quàm *Animalia*, & *Vegetabilia* èx *aqua* primitùs naſci, varijs immutata Idearum ſeminalium fermentis; magnam tamèn lucem his ipſis conferet, ſi demonſtrauerimus; *cuncta hæc corpora vltimatò in aquam eſſe reducibilia.*

In-

Incomparabilis certè Helmontius Tract. de El. §. 11. &c. aliiſque in locis docet; omne *ſaxum, lapidem, gemmam, Marcaſitam &c. tranſmutari poſſe in ſalem actualem* æquiponderantem ſuo corpori, *qui tandèm in aquam inſipidam tranſeat*. Cui fidem, vt quis habeat, in principio circà *aquam* monuimus, neminem cogi poſſe. Illuſtr. certè *Boylaus* proptèr incredibilem experimentorum Helmontij veracitatem non temere ipſi denegandam iudicat. Metallicorum itèm corporum, materialem cauſam ipſum *Mercurium* vulgi eſſe, in antecedentibus diximus; quod ipſa ſalibus ſuis coagulatiuis orbata, in Mercurium denuò reſoluantur. Cuius egregium quoddam experimentum non ità pridèm demonſtrauit Clar. *Langelottus* èx Antimonio, & quidem Regulo eius: Rei poſſibilitatem, rationibus, àc cauſis operationis adductis, confirmauimus in fine Epiſt. àd Clar. D. *Langelottum*. Quarè ſì cætera quòque metalla, in Mercurios ſuos redàcta fuerint, ſeparatis ſulphuribus, àtq; ijdem Mercurij

per

per reſiduorum adhuc Sulphurum ſequeſtrationem in *aquam* redigantur, habemus quod quærimus. Et certè ipſum *Mercurium* in aquam reſolui poſſe, celebrium Philoſophorum experimenta, ac teſtimonia dubitare nos non ſinunt. Neque ignoti mihi ſunt amici, qui aurum ipſum in Mercurium poſſunt redigere per Mercurium, ſeu Latonem flauum albefacere, quibus tamen omnibus quantum cuique integrum eſto, neque cum vllo ſuper hac re digladiari animus eſt.

Sulphura itaq; Mineralium omnia, ſi accendantur, in ſpiritum abeunt acidiſſimum, qui ab Alcalibus fixis, ſ. alcaliſatis ſalis Tartari abſtracti, omni poſſunt aciditate ita exui, vt præter Elementalem *aquam* nihil relinquatur. Ipſum verò Alcaliſatum ſal, quod Acidum ſalem in ſe abſorpſit, crebrius per deliquium ſolutum, & phlegmatica parte, aliquot vicibus ſeparata, tandem omninò in puram aquam Elementalem conuertitur: quod ipſum dè cunctis, vti dixi, Mineralium *Sulphuribus*

intelligendum eſt.

Silices quòque in liquorem reſolui poſſe, in principio, & quidèm §. dè *Terra* diximus. *Calx* itèm *viua* ſalia habet, per deliquium, quæ ſolui poſſunt, & in aquam reſolui.

Animalia quòque, quemadmòdum èx *aqua* tanquàm prima materiali cauſa, ortum ſuum traxiſſe, in antecedentibus demonſtratum eſt; ità quòq; eadem in aquam denuò conuertibilia eſſe vltimatò oſtendēdum erit. Mortua quidèm animalia, quandò putredinem concipere obſeruantur, in aquoſam reſoluuntur materiam, quà etiàm ferè diffluunt. Notatu dignum tamèn experimentum *Helmontij* eſt dè *Formarum ortu* §. 56., quo Lunæ tribuit, ſingularem illam vim demortua animalium corpora in aquoſam mucilaginem reſoluendi. *Rana enim* dicit, *ſi sub plenilunio atrociſſimo hyemis borea effodiatur abluatur, & baculo alligetur in agro, ſequenti manè reperitur alba quædam, & tranſparens mucilago, liquatum Tragacanthum referens, & figuram ranæ. Idem* affirmat §. 54. *dè homine,*

mine, àc bruto demortuis; hæc ſi vnicâ ſaltèm nocte pernoctarint (dicit) *ſub Luna, ſequenti manè cadauer putrilagine diffluet,* quo ipſo patet; *animalia* poſtquam èx *aqua*, corporis ſui nutrimentum nacta ſunt; adeòque materialitèr nil prætèr aquam ſunt, retrograda tandem via in eandem remigrare. Aquarum cæteroquìn non paruam copiam in *animalibus* exiſtere, vèl indè obſeruare licet, quod illorum partes, citrà aquarum additionem, ſi Igni expoſitæ fuerint, in proprio ſucco ſufficientèr bulliant; In quo ſucco, reuerà particulæ quædam ſunt meræ aqueæ, àd quas demonſtandas, ſola pinguium, ſeù oleoſarum partium ſeparatio requiritur facillima. *Aqueæ* verò particulæ ideò ſaltèm *formalitèr* ſuperſtites ſunt, quòd àb Ideis ſeminalibus nondùm determinatæ ſunt, àd certam partem. Excell. *Helmont*. phlegma hoccè, proùt etiàm in vegetabilibus, *Mercurialem* partem vocat, nondùm à ſemine, maturatam. Oleoſæ verò, àc pingues particulæ, arte in meram aquã

priori ſimilem reducibiles ſunt. Quod sì enìm cùm ſale coniungantur Alcaliſato, cùm illo in ſaponem abeunt, & deſtillata phlegmatica prodeunt: aliquotiès verò àb eiuſmodi alcaliſato ſale abſtractæ in meram abeunt *aquam* Elemẽtalem. Quod ipſum dè omnibus animalium pinguedinibus notandum eſt; quòd crebra circulatione cùm ſale Tartari in aquam conuertantur.

Spiritus verò ille Vrinoſus, è ſanguine animalium, qui etiàm impetrari poteſt, in antecedentibus dictum eſt, quòd natura ſua ſit. Sal quoddam volatile in phlegmate reſolutum. Iàm verò èx eiuſmodi Vrinoſi Salis Volatilis cùm acidis particulis colliquatione, Alcaliſatum Sal fixum prodire, pluribus experimentis demonſtratum eſt. Quòd Alcaliſatum Sal facilè p. d., & tandèm *in aquam* Elementalem reſoluitur; quo ipſo ſequetur; & ipſum *Sal Volatile*, materiam Alcaliſati ſalis, ſimùl reuerà in aquam conuerti. Alioquin Vrinoſum hoccè Sal, euidentèr ſatìs è Sale Tartari ſeparari

po-

poteſt, vti notum eſt; Non ſeparatum verò, cùm illo abit in aquam Elementalem: àtq; adeò ipſi etiàm Vrinoſi animalium ſpiritus, ſeù Salia Volatilia eſſentialitèr à Vegetabilibus non differentia, eodem modo in aquam redigi poſſunt. Euidens quòque teſtimonium eſt, è fuligine vegetabilium quod peti poteſt. In hac ingens ſatis deprehenditur Vrinoſorum ſalium copia, vt etiàm Sal Ammoniacum, ope ſpiritus Salis, èx ea parari poſſit: calcinata tamèn hæc, in Sal fixum abit, àc tandèm *aquam* Elementalem.

Quæ cùm ità ſint, *Sanguis, Vrina, Sudor, &c.* cuncta in *aquam reducibilia* ſunt. Nèque alitèr ſe res habet in ſolidis ſubſtantijs. Ex his, quæ eliciuntur cuncta, vèl inſipida ſunt, adeòque *aquea*; vèl ſapida, ſ. *ſalina*, & quidèm vèl volatilia *Alcalia*; vèl *acida* pinguia &c. cuncta materialitèr nil nisi aqua. *Terrea* verò partes, è calcinatis durioribus partibus, oſſibus v. g. reſiduæ, teſte fide digno *Helmont*. in aquā non minùs reduci poſſunt, beneficio liquoris *Alkaheſt*.

Ipſa tandèm *Vegetabilia*, quemadmodùm ſola aqua nutriuntur, adeòque materialitèr nihil aliud ſunt quā *aqua:* ità & in *eandem* reduci poſſunt vltimatò. Partes enim præcipuæ, in quas *vegetabilia* Ignis, artiſq; ope diuidi poſſunt, ſunt *ſpiritus* vini, *Oleum, Sal fixum, Volatile, Tartarus.* Tartarus herbarum, in ſuccis earundem deliteſcens, calcinatus, in ſal abit alcaliſatum; Hoc verò Alcaliſatum, sì Aeri expoſitum fuerit, p. d. ſoluitur. Liquorem huncce Tartari, Retortæ inditum, sì deſtillaueris, phlegma quidèm, ſeù *aquam* impetrabis ſale in fundo relicto, quem denuò sì p. d. fluere permiſeris, nouam phlegmatis partem accipies, quod reiterari totiès poterit, donèc totum ſal alcaliſatum, in meram *aquam* elementalem conuerſum fuerit, quam immeritò à *Zvvelffero* prò Sale Tartari Volatili haberi, in præcedentibus demonſtrauimus.

Olea verò *Vegetabilium*, sì cùm Alcalibus fixis coniuncta fuerint, abeunt cùm iiſdem in ſaponem, àc sì tandèm crebriùs abſtracta fuerint, in me-

meram reſoluuntur *aquam* elementalem. Quod ipſum dè *ſpiritibus* omnibus verum eſt. Cùm enim hi formalitèr in Vegetabili non præextiterint, sèd Olea ſaltèm ſint, beneficio fermentationis in phlegmate reſoluta (vti in antecedentibus oſtenſum eſt) eadem cùm Oleis conditione gaudent.

Quarè ſpiritus Vini, quamuìs rectificatiſſimus fuerit, vt in eius accenſione, nè tantillum quidèm phlegmatis relinquitur, quod pyrium puluerem contrà Ignis vim defendere poſſit, nihilominùs tamèn, sì ſemèl ſaltèm à Sale Tartari abſtractus fuerit, phlegmaticus factus deprehenditur, ſeminali acido in Sale Tartari relicto: quod ipſum sì ſæpiùs reiteratum fuerit, in puram tantummodò *aquam*, ſpiritum Vini reſolutum videbimus: Sal Tartari verò relictum, sì Aeri expoſitum fuerit, ſoluetur tandèm p. d. in puram *aquam* Elementalem.

Salia *Vegetabilium Volatilia*, cùm materia ſint Alcaliſati Salis hoc verò in *aquam* elementalem vltimatò

reſolubile, & ipſa neceſſariò in *aquam* conuerti poterunt.

Atq; adeò nihil eſt in triplici *Animalium, Vegetabilium*, & *Mineralium* Regno, quod non èx *aqua* natum, & in *aquam* vltimatò reducibile ſit. Vndè firma ſtabit hæc, & inconcuſſa ſententia, *Aquam elementalem, materiale cunctorum ſublunarium, & cæterorum eſſe principium*. Nititur hæc ſententia diuina autoritate. *Moſes* enìm ſacer Philoſophus, Vniuerſi huius Creationem, & productionem narraturus, ità inquit: *Spiritus Dei ferebatur ſuper aquas*: & poſteà pergit recenſere integrum rerum Creatarum ordinem, *Aqua* tanquàm materiali cunctorum cauſa; & *Spiritu Dei* formante corpora varia, ſpecieq; diuerſa, *ex aqua* iuxtà ſeminum eidem immerſorum præſuppoſitis. Dè quo incubante aquis *Spiritu* in ſubſecuturis pluribus.

Atq; hanc diuini Philoſophi circà Naturalium rerum principia, ſententiam ſecuti ſunt poſteà plurimi. Ità enìm *Hermes Triſmegiſtus* in *Pimandro*; *Erant tenebræ infinitæ in abyſ-*

ſo, &

ſo, & *aqua*, & *ſpiritus tenuis intelligibilis*. *Heſiodus* docuit primum omnium fuiſſe *Chaos*, tùm ampliſſimam tellurem extitiſſe. Quod certè *Chaos Heſiodi*, grauiſſimorum virorum iudicio, nil nisi *aqua* fuit, è qua primò Limus, & deindè ſolida *terra* ortum traxit: *Homerus*, *Oceanum*, & *Thetin* primos facit Deorum parentes, & Deos inducit iurantes per *aquam* ſtygiam, quasi per rem omnium vetuſtiſſimam, & honoratiſſimam.

Thales quòq; primus Philoſophorum in Græcia, aquam dixit rerum omnium principium, docente hoc *Seneca* Natural. Quæſt. 13. 1. 3. his verbis. *Aqua*, *ait*, *Thales valentiſſimum elementum eſt*, *hoc fuiſſe primum putat*, *ex hoc ſurrexiſſe omnia*.

Nèq; docere voluerunt aliud Maiores noſtri veteres illi admodùm, & Antiqui fabula iſta de *Proteo*. Huncce enim *Proteum* narrant Poetæ *Neptuno Paſtorem* fuiſſe, eundemq; *Senem*, & *vatem*. Vatem ſc: præſtantiſſimum, & veluti Ter. Maximum. Nouerat enim non *futura* ſolummodò

dò, sèd *præterita*, & *præſentia*, adeò, vt præter diuinationem, etiàm omnis *Antiquitatis*, & omnium *ſecretorum Nuncius*, àtque interpres eſſet. Morabatur autèm sùb *ingenti ſpecu*; ibì ei mos erat sùb meridiem gregem ſuum *Phocarum* numerare, àtq; deindè ſomno ſe dare. Qui autèm opera eius in aliqua re vtì volebat; is non alio modo apùd eum valere poterat, nisì eum manicis comprehenſum *vinculis conſtringeret*. Ille contrà vt ſe liberaret in omnes *formas*, àtque rerum miracula, *Ignem, Plantam, feras*, ſe conuertere ſolebat, donèc tandèm in *priſtinam formam* reſtitueretur. Egregia profectò fabula ad ſignificandum; *aquam cunctarum viſibilium rerum principium eſſe, materiale* nempè. *Protei* enìm *perſona, aqua* ſignificatur, omnium rerum pòſt DEVM antiquiſſima. In Hiſtoria enìm creationis mundi, ſacer Philoſophus, & Hiſtoricus, pòſt DEVM, æternum, Efficientem mundi cauſam, *aquarum* meminit, ſupèr quas ſpiritus Dei ferebatur. *Neptuni mancipium* dicitur Proteus; aqua-

rum enim præſidem, & Dominum Neptunum fingebant Poetæ. Ingens *ſpecus* eſt cœlum: *Pecus*, ſiuè Grex *Protei* nihil videntur aliud, quàm *Animalium*, *Plantarum*, & *Metallorum ſpecies*, quorum materialem cauſam, ſolam *aquam* eſſe, ſufficientèr ſatis in antecedentibus demonſtratum eſt. *Protei* verò opera, nemo vti poterat, niſi *vinculis ante conſtrictus* fuiſſet; hoc eſt, non conuertetur aqua in diuerſas ſpecies, niſi Spiritus quidam adfuerit Vniuerſi, coagulans ipſam iuxtà ſeminalium Idearum diuerſitatem in corpora ſpecie diuerſa: (de quo ſpiritu in ſubſecuturis.) Quibus ſpeciebus abſolutis, sub *meridiem* nempè, quandò altiùs pergi non poteſt, *ſomno* ſe dat *Proteus*, ſeù quieſcit, donèc tandèm in *priſtinam formam* reducantur, hoc eſt, corpora èx *aqua* formata, in *eandem* denuò reſoluantur, quod in antecedentibus ſufficientèr quòq; à nobis præſtitum arbitramur.

Quarè nùnc tandèm, non Experimentis ſaltèm manifeſtiſſimis, oſtendimus, particulas illas, ſiuè ali-

mentum Ideis ſeminalibus appoſitas, quantitatemque molis quandam ipſis largientes; meram *aquam* eſſe; sèd authoritate etiàm Diuina hanc ſententiam niti, ex *Moſe* ſapientiſſimo Philoſopho attulimus. Nèq; Antiquos Philoſophos (fortè èx *MOSE* edoctos) *Hermetem, Heſiodum, Homerum, Thaletem*, &c. alitèr ſenſiſſe; nèque *Poetarum* veterum fabularum inuolucris ſententiàm aliam reconditam fuiſſe, luculentèr demonſtrauimus. Quibus tàm Diuinis, quàm humanis teſtimonijs, ipſiſque ſenſibus, sì quis aſſenſum præbere dubitet, cùm hoc non fruſtrà litigabimus; qui enim tot Experimentis, grauiſſimiſq; teſtimonijs ſe moueri paſſus non fuerit, hunc certè nihil mouebit; aùt enim Ratio ipſum deficiet, aùt pertinax quoddam, impiumque contradicendi ſtudium vexabit.

Vltimum igitùr hoc reſtat vnicũ; vt demonſtremus, virtutem illam, coagulantem aquam, in ſolida corpora, & applicantem Ideis ſeminalibus, in antecedentibus demonſtratis.

tis. Cuius realem exiſtentiam, ortum, vires, determinationem docebimus.

Quemadmodùm verò, prætèr experimenta, antiquorum Philoſophorum, àc præcipuè Moſis authoritate, vſi ſumus àd oſtendendum; *aquam* cunctarum rerum materiale principium eſſe; ità non incongruè nos facturos confidimus, sì breuitèr oſtenderimus; vnanimem hunc præcipuorum Philoſophorum antiquorum conſenſum fuiſſe, dari *Spiritum* quendam cuncta procreantem, (DEVM verò tanquàm cunctarum cauſarum primam hìc ſemper præſupponimus) quo mediante cuncta viuant, & conſeruentur, cuius itèm auxilio aqua coaguletur in ſolida corpora, prò ſeminum varietate varia.

Hermetem Triſmegiſtum, prætèr, aquam, Spiritus quòque cuiuſdam tenuis, intelligibilis meminiſſe in antecedētibus iàm monuimus. *Anaxagoras* cenſuit omnia fuiſſe priùs confuſa, & indigeſta, deindè acceſſiſſe *mentem*, quæ ea diſtinguendo, & ſe-

& ſeparando mundum effecit. *Hinnerunt* prætèr *Oceanum*, ſcìt Aquam, *Thetin* quòq; ſiuè Cœlum, primos Deorum parentes faciebat. *Stoici* aſſerebant omnia, quæ ſunt in mundo, vno Diuino Spiritu procreari, regi, àtque contineri; quod idèm *Virgilius* elegantiſſimis hiſce verſibus expreſſit:

Principio Cœlum, àc terras, campoſq; liquentes,
Lucentemq; globum Lunæ, Titaniaque aſtra
Spiritus intùs alit; totamque infuſa per artus,
Mens agitat molem, & magno ſe corpore miſcet.

Hunc fortè Spiritum intelligendo *Heſiodus*, *Amorem* docuit mundi eſſe principium, quem eundem *Plato* Animam mundi vocauit. *Gentiles*, vt eſt apùd *Plutarchum*, Spiritum quendam eſſe vniuerſi, Igneum, non habentem formam, in quamcunque tamèn ſe voluerit tranſmutantem (de quo etiàm *Zoroaſter*, & *Heraclitus* loquentes, omnia àb vnico *igne* genita eſſe docebant) conten-
de-

derunt. Hinc etiàm *Orpheus*, cœlum medium Spiritus huius ignei lumine illuminatum *Ætherem*, dixit, quasì *Æthereum*, ſeù ardentem, Igneumque Spiritum. Prætèr hæc verò, notatu digniſsima eſt, àc iucundiſsima paritèr fabula illa veterum Philoſophorum dè *Cupidine* excogitata, qua certè, vtì ſolent fabularum inuolucris, ardua rerum naturalium myſteria tegere, nè vulgo, àc indignis pateant; maximùm circà Naturæ incunabula, rerumque principia, ſecretum tacitè docuerunt; quod breuiter non pigebit explicare; monendus tamèn antè es B.L. per *Cupidinem* hoc loco non eſſe intelligendum iuniorem illum *Veneris* filium, Deorum natu minimũ, sèd maiorem quendam, antè conſtitutas ſpecies exiſtentem. Fabula ipſa ſequenti modo ſe habet.

Narrant Sapientiſsimi maiores noſtri *Amorem* omnium Deorum fuiſſe antiquiſsimum, àtque adeò omnium rerum; excepto *Chao*, quod ei coæuum perhibetur. *Chaos* verò à priſcis etiàm *Cœlum* appellatur,

nun-

nunquam tamen Diuino honore, aùt DEI nomine inſignitum reperitur. Atque *Amor* iſte prorsùs ſinè parente introducitur; Ipſe autèm cùm Cęlo, vèl *Chao* miſtus, & Deos, & res vniuerſas progenuit. A nonnullis tamèn, ouo prognatus, incubante *Nocte* traditus eſt. Eius autèm attributa ponuntur; vt ſit *infans perpetuus, cœcus, Nudus, Alatus, Sagittarius*. Vis autèm eius præcipua, & propria, àd corpora vnienda valet, etiàm claues Ætheris, Maris, & Terræ ei deferebantur. Ità narrant Philoſophi Antiqui, ſequenti àſt modò ſe intellectos volunt. Per *Amorem* intellexerunt *ſpiritum* quendam vniuerſi, Mundi principium; affirmante idem *Heſiodo*, vtì in proximè præcedentibus diximus, ità dictum, quod Spiritui huic inſatiabilis appetitus inſit, innumeris formis, ſeù ſeminalibus Ideis ſe coniungendi, iuxtàque illarum differentias ſpecificas, indifferens cæteroquin alimentum, Elementalem *aquam* coagulandi. *Sinè parente* hic introducitur; quod ipſum ſignificat; nullam

Iam prorsùs Spiritus huius eſſe cauſam naturalem, cùm naturalibus cauſis, aùt rebus omnibus prior ſit; (*DEVM* verò tanquàm cauſam omnium primam, & *Naturam naturantem* ſemper hìc excipimus) vndè omnium rerum antiquiſſimus habebatur, excepto *Chao*, quod ei coæuum perhibebatur, hoc eſt, *aqua* excepta; hęc enim vniuerſi huius ſpiritus coæua extitit, docente ità ſancto Philoſopho ſtatìm in principio, vbì antè rerum creationem *ſpiritus*, & *aquarum* meminit, dicens: *Spiritus DEI, ferebatur ſupèr aquas*. Ipſe autèm *cùm Chao miſtus res vniuerſas progenuit*, *id* eſt, Aqua huius coagulatoris ſpiritus beneficio, iuxtà ſeminum ſignaturas in omnis generis corpora, *Vegetabilia, Animalia, Mineralia* coagulata eſt, quod ipſum ex antecedentibus aliquomòdo conſtare poteſt, vbì ſeminum ſignaturas, ſeù Ideas fusè demonſtrauimus, oſtendimuſque *componendo*, àc *reſoluendo* res naturales; cunctàrum materialem cauſam aquam, eſſe. Coagulatorem denìque Spiritum expli-

candi, hìc auſpicati ſumus initium. *Nocte tamèn incubante ouo natus Cupido* dicitur. Nox enim, ſeù *tenebræ* rerum creationem præceſſerunt. Ità enim *Moſes*: *Tenebræ erant ſuper faciem abyſſi*; & deindè addit: *& Spiritus Dei, ferebatur ſuper aquas*. Repetit hoc *Hermes*, itèm, àc præter hos *Thales Mileſius*; hic enim interrogatus; vtra prior fuiſſet nox, aùt dies? reſpondit; priorem fuiſſe *Noctem*.

Eſt verò *infans perpetuus*, ſeù puſillus, *Cupido*. Vniuerſi enim iſte *Spiritus*, particulis conſtat valdè minutis, non adeò grandi corporis mole, qualis ætate prouectis competit præditis. *Cæcus* eſt, ſpiritus enim dictus, non habet formarum delectum, cui potiſſimùm ſe coniungi malit; sèd cœcorum more ruit in cuncta obuia. Ità in *Vegetabilia*, *Animalia*, & *Mineralia*, horumque ſemina, citrà prouidentiam influit, mouens cuncta, àc explicans.

Nudus eſt; Nèque enim Vegetabilium, Animalium, aùt Mineralium ſemina in illo latent; sèd tùm quandò veſtitur demùm, & corpus

aſſu-

aſſumit, coagulatus, àd normam ſeminalium Idearum, in varia corpora. Hinc eſt, quod aliquibus *informis* dictus ſit hic ſpiritus; & tamèn *Omniformis*. *Informis* quidèm, quòd actu nullam formam habeat; *Omniformis* autèm, quòd indifferens ſit, & aptus, àd omnis generis formas, quieſcentes cæteroquin, & ſteriles, mouendas, & fœcundandas. *Alatus*; velox enim eſt iſte ſpiritus, & celerrimè per aera, alis quaſi, àc pennis portatus, in hæc ſublunaria, àc inferiora defertur. *Sagittarius* tandèm; quià virtute ſua in diſtans agere cernitur; quemadmodùm, qui ſagittam in diſtantia loca emittunt.

Hæc erat Gentilium Philoſophorum circà *vniuerſi ſpiritum*, cunctorum ſeminum motorem, & fœcundatorem ſententia, quem cùm *Chao* miſtum cunctarum naturalium rerum efficientem cauſam Phyſicam dicebant. *Moſes* tamèn àb ipſo vniuerſi Creatore ità edoctus, expreſſis verbis, exertoque digito hunc ſpiritum oſtendit, dicens: *Spiritus Dei ferebatur ſupèr aquas*.

* 6. *Per hunc Spiritum*, quid potiſſimùm intellectum velit *ſacer Philoſophus* diuerſiſſimæ ſanè ſunt doctiſſimorum Virorum ſententię, quas àd tria potiſſimùm capita, *Doctiſſimus* redegit *Pererius Comm.* in 1. *Cap. Gen.* §. 60, & ſeq. *Prima* erat *Tertulliani*; hic enim in libro, quem ſcripſit aduerſùs *Hermogenem*, contendit, per ſpiritum Domini hoc loco non Deum, sèd *ventum* ſignificari. Quæ interpretatio maximè probatur *Theodoreto*, qui in quæſtione 8. ſuper Geneſim putat, *Moſen* his verbis ſignificaſſe, Elementum *aeris*, ſicùt tradiderat Elementum *Terræ*, & *Aquæ*, illud autèm *Ferebatur*, ait; *demonſtrare mobilitatem, & agitationem naturalem ipſius Aeris, ſeù venti, vèl naturalem Aeris ſitum, qui eſt, vndìque ſupereminere aquis, ipſas circumdando*.

Altera interpretatio eſt fermè omnium *Patrum*, tàm *Græcorum*, quàm *Latinorum*, per Spiritum DEI hoc loco, vèl ſolum, vèl præcipuè, àc principaliter ſignificari *Spiritum Sanctum*. *Tertia* interpretatio eſt; per

per Spiritum Domini ſignificari non Ventum, nèc Spiritum Sanctum ſèd *vim, & impetum, & efficaciam quandam vitalem, & fœcunditatis plenam, aquis impreſſam, à DEO.* Ità ſentit *Chriſoſtomus* homil. 3. in Geneſin. *Auguſtinus* autèm in *libr.* ſupèr *Geneſin* imperfecto c. 4. ait; *per Spiritum Dei tria poſſe intelligi;* vèl *Spiritum Sanctum*, vèl *Ventum, ſiuè Aerem*, vèl *vitalem quandam creaturam*, quia vniuerſus orbis viſibilis mouetur, atque continetur. Hæc cùm recenſuiſſet ſuprà laudatus *Pererius*, lectoris quidèm arbitrio æxiſtimandum relinquit, in cuius ſententiam deſcendere malit; nèque tamèn *primam*, & *tertiam*, ſecundùm ſenſum literalem; *ſecundam* verò ſecundùm ſenſum myſticum, maximè ſibi probari diffitetur.

Nèque verò neceſſarium eſſe, vt per *Spiritum Domini* ſemper intelligatur *Spiritus Sanctus*, ſiuè ipſe *DEVS, Trinitatis Perſona*, quàm plurima Sacræ Scripturæ loca oſtendunt. Quandò enim *Dauid*, Pſalm. 147. dicit: Flabit *Spiritus* eius (*Domini*

mini nempè), & fluent aquæ; nemo profectò dixerit, Spiritum Sanctum dicto loco intelligendum eſſe: Frigore enim conglaciatæ aquæ immediatè non à DEO, ſèd Solis calore deliquantur, & diffluunt. *Eſaias* cap. 40. verſ. 7. ità habet: Exſiccatum eſt fœnum, & cecidit flos, quià *Spiritus Domini* ſufflauit in eo. Vbi *Spiritus* ille *Domini*, nulla ratione accipiendus erit, prò Trinitatis Perſona, sèd *vento* potiùs. In his, àc pluribus alijs Scripturæ dictis, cùm *Spiritus Domini*, vſurpetur, aùt prò *vento*, aùt *vitali quodam robore*, rebus certis creatis, quid impediet, quò minùs locum illum *Geneſeos* cap. 1. verſ. 2. cùm *Chryſoſtomo*, & *Auguſtino* intelligere liceat *dè vi, & impetu, & efficacia quadam vitali, àc fœcundante aquis impreſſa?* præcipuè quidèm, cùm manifeſtiſſimis pateat Experimentis; eiuſmodi vitalem vim, Elementalem aquam coagulantem, hodiernum etiàm, & in hunc vſquè diem reuerà exiſtere. Tùm verò tanto potiori iure hoc licebit, quod *Moſes* primo illo capite *Geneſeos* hiſto-

ſtoricè referat, Mundi, rerumque naturalium creationem, neque figurato locutionis genere, quale in Cantico Canticorum eſt, vtatur, sèd res geſtas ſaltèm referat; vndè nulla *neceſſitas*, quarè Spiritus ille Domini, prò ipſa Dei Perſona accipi debeat: An non verò myſtico ſenſu, prò Spiritu Sancto piè ſatis, accipi poſſit; nullum quidèm inter Theologos eſt dubium: modò, qui ità ſentiunt, non mordicùs, àc præfractè ità eam contendant Scripturæ eſſe propriam; vt aliam quamlibet, ſuæ, vèl aduerſam, vèl diuerſam, contendant Scripturæ eſſe contrariam: Malè enim dè Scriptura merentur certè, (iudicium eſt Doctiſſimi *Pererij*) qui loca, ſalua Chriſtiana fide, variarum ſententiarum, àc interpretationum capacia, àd ſuæ opinionis, & ingenij anguſtias coarctare volunt, ſæpiùſque dimicant obſtinatè prò ſua potiùs, quàm Scripturæ ſententia, cùm tamèn monente Diu. *Auguſtino* c. 18. l. 1. in Geneſim; *non tàm eam, quæ noſtra eſt, quàm, quæ Scripturarum eſſe comperta fuerit,*

fuerit, noſtram eſſe velle debeamus. Quemadmodùm enim, docente eodem *Auguſtino*, ſi ratio contrà Diuinarum Scripturarũm auctoritatem redditur; quantumlibèt acuta ſit, fallitur verisimilitudine, nàm vera eſſe non poteſt. Ità manifeſtæ, certæque rationi; ſi velùt ſacrarum literarum opponitur authoritas, non intelligit, qui hoc facit: & non Scripturæ ſenſum, àd quem penetrare non potuit; sèd ſuum potiùs obijcit veritati, nèc quod in ea, sèd quod in ſe ipſo, velùt prò ea inuenit, opponit. Et in hoc certè cunctis elaborandum, circà Moſis hiſtoriam creationis occupatis, non Theologis minùs, quàm Philoſophis eſt, vt nihil conſtantèr ſentiant, dicantuè, quod repugnet manifeſtis Experimentis, & Rationibus Philoſophiæ, vèl aliarum diſciplinarum. *Verò* enim *verùm* ſempèr *congruit*; nèc poteſt veritas ſacrarum literarum veris rationibus, & Experimentis Naturalis Philoſophiæ (cuius ipſe Deus non minùs auctor eſt) eſſe contraria. Quarè & idem *Auguſtinus*
auctor

auctor nobis eſt, vt quicquid ſapientes huius mundi, veracitèr dè natura rerum demonſtrare potuerint, oſtendamus: ſacris literis non eſſe contrarium. Quod certè, sì in loco vllo, ſacrarumque literarum explicatione obſeruandum, in primi capitis *Geneſeos* interpretatione, nulla ratione negligendum eſt. Eſt enìm hoccè *primum Geneſeos Caput*, omnis naturalium rerum cognitionis fundamentum, è quo vnico capite totius ſapientiæ Diuinæ paritèr, àc humanæ, primordia, & origines rectè depromuntur. *Rabbini* ipſi in c. 1. Geneſeos Moſaicæ, plùs agnoſcunt myſteriorum Naturalium, quàm in omni barbarica Philoſophia, tantùm ſubtilitatis, vt nemini ſuorum antè annum ætatis trigeſimum lectionem eius temerè iudicent indulgendam. Cùm enim Dei Creatoris omnipotentiam, Sapientiam, bonitatemque immenſam, non meliùs poſſimus cognoſcere, quàm ex ijs operibus, quæ ipſæ, bonitatis ſuæ, Sapientiæ, omnipotentiæ teſtimonia eſſe voluit; ità

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITT. EMANUELE

quòque Diuinorum operum nullam certiorem habere poterimus cognitionem, quàm ex ijs ipſis verbis, quibus creationis hiſtoriam ipſe DEVS à *Moſe* conſignari voluit: Atque adeò, in pietatem Chriſtianam peccare videntur illi, qui rerum Origines, & cauſas, ex putidis Gentilium lacunis, vèl proprij cerebri labyrintho haurire malint, quàm limpidiſſima illa *Moſis*, *Prophetarum*, àc *Pſalmorum*, àc præcipuè etiàm *Hiobi* ſcaturigine, (quem librum ſunt, qui *Moſen* ſcripſiſſe velint): Quam,nos voluptatem, ipſis libentèr àbſque inuidia vlla relinquimus, sì modò honeſta quædam voluptas, animum explens dicenda eſt. Tutiſſima certè via, ingredi videntur illi,qui manifeſtiſſimis inſtructi, & *rationibus*, & *Experimentis*, ſententiæ ſuæ veritatem in ipſa Creationis Hiſtoria radicatam eſſe, oſtendere poſſunt. Sèd àd rem ipſam accingamur, & cùm inuictiſſimis *Experimentis*, àc *rationibus* veriſsimum ſit; dari quendam *Vniuerſi Spiritum*, cuncta Semina mouen-

uentem, & fœcundantem, & Aquā Elementalem in duram, àc ſiccam ſubſtantiam coagulantem ; nemo facilè vitio nobis vertet, ſi præeuntes *Chryſoſtomum*, *Auguſtinum*, alioſque ſecuti, *Spiritum illum Domini*, capit. illo primo Moſis, v.2. dictum: prò virtute quadam fœcundante ſemina, àc Aqua incubante acceperimus, quem aliàs *Cœleſtem Spiritum*, in hæc inferiora effuſum, appellare conſueuimus: Itèm *Ignem Vniuerſalem*; quæ, & plura eius nomina alia, in ſubſecuturis videbimus. Quatuor verò præcipuè ſunt; breuiſsimè quantùm citrà obſcuritatem fieri poterit, dè hoc Spiritu dicenda: *Primò*; Origo eius oſtendenda, *Deindè*, Nomina eius varia explicanda; *Tertiò*, oſtendendum; eundem cauſam eſſe perfectionis, omnium rerum, & *Quartò* denìque quomòdo, quauè virtute corpus aſſumat, & aquam coagulet; quomòdo itèm ſpecificetur; & quòd eius ſeparatione facta, corpora cuncta in Aquam Elementalem redeant.

Originem quidèm quod attinet,

non hìc quærimus primam, à ſolo Deo petendam; sèd ex quo potiſsimùm fonte, opere creationis abſoluto, àd hunc vſquè diem in ſublunaria hæc, haùd interruptè defluxerit. Atque hunc dicimus eſſe *Solem.* Hic enìm nisì radios ſuos, & vitalem illorum vim, per totum orbem ſpargeret, cunctis viuentibus neceſſariò, & ſubitò emoriendum eſſet. Quamuìs enìm cuncta, ex præexiſtentibus generentur ſeminibus, vtì in antecedentibus fusè ſatìs demonſtratum eſt, ſemina tamèn nunquàm in actum vegetationis deducerentur, sèd æterno ſopita ſomno quieſcerent, nisì motore quodam *Spiritu* inſtructa eſſent explicante eadem. Quæ motoris ſpiritus particula per traducem propagatur, nèque deſerit ſemen, vſquè in extremam ſui anihilationem, àt verò non ſufficeret Spiritus huius tantilla particula, vegetationis operi integrè abſoluendo, nisì à *Solaribus* radijs incubantibus multiplicaretur.

Manifeſtum huius rei teſtimoniũ præbet Hyems. *Sole* enìm longiùs

à nobis recedente, vt radij eius non adeò directè, àc perpendicularitèr Terram feriant, annè Semina Terræ viſceribus concredita torpent; àc dormiunt? annè vegetabilia marceſcunt; folia, flores, ipſeque tandèm vitalis ſuccus arbores deſerunt? Annè Animalia ipſa vigorem ſuum amittunt? aues, àc prætipuè hirundines, omni vitali Spiritu ſufflaminato, àd maris littora, ſenſus, omnis, motuſque expertes quieſcunt? Aſt verò redeunte iterùm verno tempore, àd nos *Sole*, bone Deus! quæ, quantaque mutatio rerum obſeruatur. Semina germinare incipiunt; & veternum excutiendo, àd motum ſe accingunt; Varijque generis vegetabilia, herbæ, arbores folijs ſuis, floribuſque ornatæ, è tumulo reſurgunt. Animalia hirundines, motum, àc ſenſum recuperant. Quicquid deniquè orbis habet vitæ capax, vita donatur.

Quæ certè omnia abſente, àc
*7. *præſente Sole* fieri videmus. Vndè ineuitabilis nos cogit neceſsitas; tenuiſsimas, maximèque mobiles

ſubſtantias, ſ. Spiritum quendam Vniuerſalem vitæ plenum, in ſolis radijs exiſtere, vt concludamus; qui eiuſdem cùm illo, in fœcundis rerum Seminibus præexiſtente naturæ ſit, alioquin non poſſet hunc mouere. Quod ipſum cum obſeruarent Sapientiſsimi Maiores noſtri, dicebant elegantiſsimè certè; *Solem verno tempore parentem ſuum ſenio aggrauatum, & ex hyberno frigore admòdum debilem, & penè emortuum calefacere, & viuificare*. Nèque verò vis alia eſt, & diuerſa, quam *Aſtra* largiuntur, à Solarium radiorum virtute; cùm enìm ipſa eandem à Sole acceperint, eandem reddunt.

Cùm itàque cuncta ſemina, vniuerſali hoc motore orbata, ſterilia eſſe viderent, iidem Maiores noſtri, *àd hominis generationem non hominem tantùm requiri* docebant: *Sèd ſalem quòque*. Non quòd hunc crederent ſemen humanum cœlitus àd nos deferre, sèd vt ſemina hoc ipſa fœcunda reddi docerent, ſterilia cæteroquìn.

Poſuiſſe verò hunc *viuificantem*, &

& *Igneum Spiritum* Summus rerum Creator ideò in *Solis* globo videtur, vt èx eo tanquàm adſpectabilis mundi centro, ſ. medio viuifica vis, tantò commodiùs in cœtera Vniuerſi corpora dimanare poſſet. Eſt igitùr *Sol* in Macrocoſmo, quod *Cor* in Microcoſmo, & virtus àb vtroque defluens, ſpecie eadem. Vis enìm vitalis cordis, ſ. *Innatum Calidum* communitèr dictum, eſt tanquàm riuulus àb vniuerſali fonte *Sole* emanans, omniaque illa in ſuò Microcoſmo analogicè operans, quæ pater eius in Macrocoſmo operabatur.

At verò cùm Omnis agentis virtus, immediatè debeat adeſſe patienti, *Sol* verò tot à nobis diſsitus paraſangis conſpiciatur, quodnàm quæsò medium eſt, per quod vitalis illa vis in hæc ſublunaria defertur? Et certè prætèr *Aerem* nullum hoc eſt aliud. Hìnc enìm tàm neceſſarius nobis eſt *Aeris* vſus: & cùm *Ventus* reuerà nihil aliud ſit, quàm aer motus, idem vtriuſque commodum erit, & venti, & aeris. *Aer*

enim vehiculum quoddam, àc ve-
ſtimentum eſt, vitalis Spiritus,quem
niſi àd nos continuò deferret, mar-
ceſcerent Plantæ, interirent anima-
lia, vniuerſus denique mundus lan-
gueſceret.

Ventus certè, quàm ſit àd vegeta-
bilium vigorem, & incrementum
neceſſarius, & vulgò notum eſt, non
itèm quarè tanta eius ſit neceſſitas.
Nulla verò hæc eſt alia, quàm quòd
ventus portet in ventre ſuo (vtì loquū-
tur Philoſophi) *Vita Spiritum, & ca-
lidum motorem, innatum* cuilibet ſe-
mini *calidum* mouentem. Neceſſi-
tatem hanccè Aeris, elegantiſſimis
certè Experimentis demonſtrauit,
Prænobilis Dn. *Otto* dè *Guericken*,
in *Experimentis*, vt vocantur *Magde-
burgicis*. Vuas hic vaſi vitreo immi-
ſit, aeremque extraxit, àtque ità ob-
ſeruauit, omnem ſaporem eaſdem
amittere. Idem, Paſſerem, aere
priuato vaſi incluſit, qui illicò, aper-
to roſtro Spiritum difficiliùs ducere
viſus eſt, tandèm verò ſinè omni
anhelitu diſtento roſtro ſtetit, hocq;
oris habitu immutato quietus omni-
nò,

nò, vitali cordis flamma expirante, ipſa vita priuatus concidit. Quemadmodùm enim, vti iàm laudati Dn. dè *Guericken* alio experimento edocemur, flamma candelæ ex cera alba factæ, ſimilique vaſi impoſitæ, pedetentìm vnà cùm exſucto aere contrahitur, & conglobatur; donèc tandèm cùm cœruleo colore àd cacumen Elychnij prouecta extinguatur, propterea quòd in locum extracti cùm aere vitalis Spiritus, eiuſdem ſubtilioris licèt, cùm flamma materiæ, àc naturæ; flammæ Elychnij concedat: Ità quòque *flammula* noſtra *vitalis*, certò certiùs, àc ſubitò quidèm extingueretur, niſi à vitali Aeris Spiritu conſeruaretur, & multiplicaretur.

Quarè non ideò tantùm aere indigemus, quod multis viſum eſt Anatomicis circà Pulmonum vſum occupatis, vt hoc ipſo tanquàm vehiculo quodam ſyluestres è ſanguine feruente particulæ, foràs eliminentur, in expiratione aeris; Sèd potiſſimùm, vt occultus ille vitæ cibus aere veſtitus, à nobis inſpiratio-

ne attrahi, cordi inſpirari, adeòque *innatum* eius *calidum*, *Igniſque particularis* àb hoc *vniuerſali* foueri, vitaque ipſa conſeruari poſſit.

Neque *Metalla*, & *Mineralia* abſquè aere Vniuerſi hoc Spiritu inſignito, augmentum, aùt multiplicationem capere poſſent, vt iure, àc meritò à maioribus noſtris dictum ſit: *Mineras rerum, radices ſuas in aere habere, caput autem, & verticem in terra*. *Ferri*, *Nitri* v. g. mineræ, omninò ferè conſumptæ, dierum curſu, inſigne incrementum nactæ deprehenduntur, quarum cunctarum nutrimentum, àc materiam, quamuis in antecedentibus oſtenderimus *Elementalem Aquam* eſſe, nunquàm tamèn hæc ipſa, in duram, ſolidamque *ferri*, *Nitri*, ſubſtantiam, ſua ſponte, àc virtute propria, coagulari poſſet, nisi hic *Vniuerſi motor* ipſam coagularet. *Sol* igitùr *Parens* eſt Spiritus huius: *Aer medium*, ſ. vehiculum eius, quo àd hæc ſublunaria deportatur.

Quemadmodùm verò *Sol* huius Spiritus Pater dicitur à Philoſophis, ità

ità *Luna* eius mater àb ijſdem appellatur, ideò quidèm, quòd *Luna* humido, àc aquis præeſſe credatur, in aquam verò potiſſimùm hic Vniuerſi Spiritus, vires ſuas exerat; hic enìm *Spiritus* eſt, qui Aquam in corpora prò ſeminum diuerſitate varia coagulauit, & ſe habet àd Aquam, vt Mas àd fœminam, forma àd materiam.

Etsì verò hic *Spiritus* natura ſua *vnicus* ſit; varia tamèn nomina, quod dilectiſſimis parentum liberis praè cæteris contingere prouerbio dicitur, accepit. Ità *Mercurius* appellatur, quià cui ſe applicat eius naturam ſuſcipit, *informis* per ſe, *Omniformis* autèm propter aptitudinem, qua omnibus formis applicari, àc àb ijs determinari poteſt. *Catena aurea*, quià hoc mediante *Spiritu*, ſuperiora cùm inferioribus coniunguntur. *Ignis*, quod parens eius *Sol* reuerà, àc formalitèr *igneus* ſit, vndè filius eius non poteſt non eſſe igneus, eiuſdem nempè cùm patre naturæ. *Solem* quidèm formalitèr calorem nō habere, aùt igneum eſ-

ſe, sèd eminentèr tantùm, acerrimè diſputant *Peripatetici*, quo iure, aùt veritate ipſi videant. Longè certiora ſunt Experimenta illorum, qui *Solem igneum eſſe* dicunt *formalitèr talem*; quomodò enìm quæſo alioquìn Solares radij concentrati, illa præſtarent omnia, quæ Ignis culinaris? Et prætereà, manifeſtiſſimè hoc docent obſeruationes Celeberrimorū Mathematicorum, *Ottonis* dè *Guericken*, *Kircheri*, *Riccioli*. *Solem* nempè, circà proprium axem, incomprehenſibili celeritate *motum*, beneficio teleſcopiorum ſæpiùs obſeruatum eſſe vehementèr ebullire, & àb hac, vèl altera parte in formā montis protuberare, interìm autèm ſe ſubitò in ordinariam rotunditatē conuertere, haùd alitèr, àc sì intùs concepta intrinſecùs luce rumperetur, & in fulguris morem, effulgeret, iubare momentaneo ſubſultans, flāmamque emittens; quibus quid poteſt eſſe manifeſtiùs? àc proindè, quidnì Vniuerſi Spiritus à Sole indeſinentèr, in, & per cuncta diffuſus Ignis appelletur. Deindè etiàm, omnes,

omnes, àc ſingulæ iſtæ miſti particulæ; quæ àd velociſſimum motum concitatæ, Ignem noſtrum culinarem conſtituunt; olim huius vniuerſi Spiritus particulæ fuere, & à ſolari globo emanarunt; vndè neceſſariò ſequitur; & ipſum Ignis fontem Igneum eſſe; quanquàm in certo mixto, quæ ſunt Ignis particulæ iàm determinatæ ſint, à proprio mixti ſemine, vndè *Particularis hic Ignis* appellatur à Philoſophis, quemadmodùm ille nondùm certo indiuiduo inſitus *Vniuerſalis* nominatur. Hinc docebant ſapientiſſimi maiores noſtri; cuncta proptèr incluſum in ſe *Calorem* viuere, & nutriri; hic enim rebus cunctis, attactu etiàm frigidiſſimis ineſt, & à vulgaris Ignis calore, ſola particularum quiete, aùt potiùs motu tardiori diſcernitur, actionum cæteroquin naturalium auctor vnicus. Atq; èx his quòque intelligitur; quarè idem Spiritus dicatur *inextinguibile*, & *incombuſtibile Sulphur*, hoc enim natura ſua eſt *Ignis* quidam *latens*, *motu* àd conflagrationem *excitandus*; illud verò

vni-

vniuerſi *incombuſtibile* eſt, proptèr indeſinens, & àd diem nouiſſimum vſq; à *Sole* ſuppeditandum alimentum. In *animalibus* potiſſimùm appellatur *Calidum innatum*, quòd huius Ignis particula, animalium ſeminales Ideas comitetur, in ipſum animalium vterum vſq; fœcundet illas, explicet, alimẽtum apponat, adeòq; nobis connaſcatur, quod poſteà in homine lucem ingreſſo, alimentis commodis, tùm aeris præcipuè inſpiratione conſeruatur, & multiplicatur. Atq; vt rei compendium faciam, variaq; nomina, àc ferè innumera, quibus vnicus hiccè Spiritus inſignitur, alijs explicanda relinquam, qualia ſunt *Sol centralis, Auis Hermetis, Ignis Sapientiæ, Archæus,* &c. elegantiſſimè appellatur *Natura,* vèl *Leo viridis.* Huius enìm motoris beneficio, prata æſtiuo tempore venuſtiſsima viriditate gaudent, àc ſuperbiunt arbores; cuncta enìm germinare facit. *Leo* verò appellatur, proptèr robur, quo cuncta mouere poteſt, & penetrare: quod *Hermes Triſmegiſtus* docuit, appellando

illum

illum in *Tabula Smaragdina*; *Totius fortitudinis fortitudinem fortem.*

Hic itaque Spiritus, reuerà omnium perfectionum corporis naturalium principium eſt, àc auctor, in triplici Naturæ Reguo. Huius beneficio viuimus, nutrimur, & ſimile nobis gignimus. Sole quidèm meridiano clariora ſunt, quæ demonſtrauimus antè, dè Ideis, àc ſignaturis rerum ſeminalibus, quòd nempè hæ àd omnium ſpecierum conſeruationem radicalitèr ſufficiant, & neceſſariæ ſint, cuius rei plurima, quæ ibi videri poſſunt, adduximus, & Rationis, & ſenſuum teſtimonia. At verò ſteriles eſſent, in æternum Ideæ iſtæ ſeminales, & infœcundæ, niſi motor quidam accederet, àc eaſdem explicaret; quem non ignorauit certè *Ariſtoteles*, quandò dè animalium generatione ità diſſerit. *Ineſt*, inquit, *in ſemine omnium, quod facit, vt fœcunda ſint ſemina, videlicèt, quòd calor vocatur; Idq; non ignis, nec talis aliqua facultas eſt; sèd Spiritus, qui in ſemine, ſpumoſoq; corpore continetur, & natura, qua in eo ſpiritu eſt, pro-*

por-

portione reſpondet elemento ſtellarum, nempè illud, cui anima, & virtus plaſtica proximè inſunt, nèque hìc ſenſu deprehenditur, nèque eiuſmodi humor eſt, qui in coitu prodire cernitur, verùm quid ſpirituoſum, & cæleſtis natura in eo latens. Nèque difficile foret innumeras aliàs grauiſsimorum Philoſophorum auctoritates, Ariſtotelicæ addere, ſi in re propria luce clara hoc ipſum liceret.

In *Generatione* certè *animalium* res clariſsima eſt. Quòd ſi enìm animalium ſemina prolifica cæteroquìn, àc fœcunda, vnicum ſaltèm, minimumque temporis momentum, aperto aeri exponerentur, eodem momento omni fœcunditate priuarentur; propterea, quòd Vniuerſi iſte Spiritus in aere habitans, fratrem ſuum illicò àd ſe raperet, hic quòque, quòd nondùm incorporatus facilè ſequeretur. Hìnc prouida mater natura, talem vteri formauit ſtructuram, vt pòſt conceptum prolificum, internum eius orificium arctiſsimè claudatur, nèque vllus externo aeri aditus àd vteri penetralia

lia

lia pateat, ſecùs ſi fieret, fruſtrà indè fętus expectaretur. Quandò verò eo, quo naturalitèr debet modo intrà carceres vterinos conſeruatur non torpet otio, sèd illicò Idearum, quibus deſtinatus, explicationem aggreditur, & cùm à primo formationis puncto incipiat nutriri, & creſcere fœtus, hic ſpiritus ſingulis muſculis, àc partibus aſsiſtens, alimentum fœtui apponit, vſq; dùm adeò anguſti carceris pertæſus, in lucem publicam prodeat. Cùm tamèn tantilla huius vitalis ignis particula. quæ humanis Seminibus inerat, non potuiſſet per ſe ſufficere, àd integram humani corporis Ideam euoluendam, & particulas alimenti apponendas, auxilio vtebatur ſpiritus matris, à quo multiplicatus tantò reddebatur robuſtior. Quod ipſum nè cui obſcurius videatur, conſideret velim, quæ in antecedentibus circà Idearum doctrinam aſſeruimus; *Vitalem* matris, àc fętus in vtero conſtituti animam, reuerà vnicam eſſe, proptèr ſubiectorum tamèn numerum, adeòq; per accidens

tantùm numeroſam dici, quemadmodùm diuerſis, àc ſeparatis lignis accenſis, igni numerus tribuitur, quì tamèn coniunctis lignis, ſaltèm vnus eſt. Homine itàque hanc lucem ingreſſo, idem ſpiritus eſt, qui alimentum aſſumptum in partium ſubſtantiam conuertit, qui in vtero (alimenta verò hæccè omnia, quòd materialitèr nil niſi aqua ſint, in antecedentibus ſatis demonſtratum eſt) conſeruatur verò tùm, & multiplicatur haùd interrupta aeris inſpiratione vti in præcedentibus diximus. Nèq; adeò viuimus ſaltèm, àc nutrimur huius Ignis beneficio; sèd & ſimile nobis gignimus, quod enìm ſæpiùs iàm dictum; cuncta prolifica ſemina, hoc motore explicantur.

Harum verò actionum omnium, quemadmodùm hic ſolus, & vnicus auctor eſt, indiuidui nempè, àc ſpeciei conſeruator; ità eodem labefactato, aùt ſuppreſſo, ipſæ vitales actiones labefactantur, & ceſſant, ſiuè quòd idem eſt morimur. *Mors* enìm nihil eſt aliud, quàm *Calidi noſtri innati à cauſa morbifica ſuppreſſio.*

quod

quod cuilibet accuratiùs intuēti clarum erit. Nèque alia eſt opera Medici, in morbis ſanandis, quàm vt hoſtilem, ſpiritui noſtro motori interitum minantem cauſam, aptis remedijs tollat, ità *Calidum noſtrum innatum, vitalis ſpiritus Natura* hòc onere ſubleuata victoriam reportabit, cuncta heterogenea àc inimica ſubiget, vèl vtì communitèr dicitur humores coquet. Quemadmodùm talem *innati* partibus calidi, virtutem, in externis vulneribus ſanandis quotidiè videmus. Cùm enìm vulnus fit, ſanguis extrauaſatus àd contactum aeris accreſcere, àc corrumpi incipit, vndè inflammatio, quæ niſì tempeſtiuè tolleretur, tandèm ingangrænam & ſphacelum abiret, ſcilicèt *innatum* partis *calidum* ſupprimeret, quo ſuffocato, moreretur iſta pars. Quibus malis auertendis nullum auxilium afferre poteſt Chirurgus aliud, quàm vt commodis medicaminibus, hoſtilē innato partis calido aciditatem, è ſanguine putrefacto profectam tollat, ità inflammatio, dolor, & quæ aliàs im-

minebant pericula procùl arcebuntur, & ipſe ſpiritus partis, in libertatem aſſertus vulnus ſanabit,àc carnem (quod in nulliùs medicamenti poteſtate eſt) generabit. Sèd dè his alibì; nihil enìm hìc obſeruandum aliud, quàm, quòd *Viuamus, Nutriamur*, àc *Simile nobis gignamus*, hoc vnicè huius Vniuerſi *ſpiritui* tribuēdum eſſe.

Vegetabilium deindè *Semina* non minùs, quàm Animalium, particulam huius Spiritus deſupèr immiſsi poſsident; quæ Solis actione calefacta, vitam acquirit, àc euoluit Ideam vegetabilem àd certum quātitatis terminum; quam molis quantitatem è Sola Aqua mutuantur vegetabilia, vtì pluribus in præcedentibus demonſtratum eſt; Hæc verò, huius Seminibus innati calidi,àc àb vniuerſali ſpiritu conſeruati,& multiplicati beneficio, coagulatur in partes prò Idearum varietate varias. Nèque alitèr ſe res habet in *mineralibus*,quorum incrementum èx Aqua eſt, àb vniuerſi ſpiritu coagulata, vtì èx præcedentibus non poteſt eſſe obſcurum.

Atquè adeò *vnicus* reuerà *Spiritus* eſt in omnibus tribus Naturæ Regnis, qui dominatur. Nèque alius eſt ſpiritus, quo *viuimus*, àb eo, quo *nutrimur*, & ſimile nobis *gignimus*. Nèque alius coquit Calor in *hepate*, alius in *Corde*, alius in *muſculorum* ſubſtantia. Nèque natura ſua diuerſus eſt ſpiritus Elementalem, aquam in *Vegetabilia* coagulans, àb eo, qui eandem aquam in *Mineralia* conuertit. Atquè hìnc erat, quòd *Democritus, Orpheus*, & multi *Pythagoreorum*, quoniàm huius cæleſtis virtutis particulam omnibus creaturis inferioribus ineſſe percipiebant, omnia Dijs plena eſſe opinati ſint, Deos verò omnes àd vnicum reducebant *Iouem*, vt docerent; omnes vitæ actiones, àb vnico vniuerſi *ſpiritu* regi, àc conſeruari. Quamuìs verò reuerà *vnicus* ſit hic *ſpiritus*; adeòque, antequàm incorporetur *indifferens* àd omnia tria Regna fæcundanda, *ſpecificationem* tamèn acquirit, ſ. *determinatur* prò *ſeminum* determinata natura; Ità sì coniunctus fuerit cùm ſemine *Vegetabili*

tabili fit ipſe vegetabilis, ſi cùm ſemine *Animali*, aùt *Minerali* fit Animalis, & Mineralis.

Quarè verò adeò facilè cùm ſeminibus coniungatur; ratio aliquo modo patere poteſt èx antecedentibus; ibì enim diximus; ſingulis, àc cunctis fœcundis ſeminibus, particulam huius motoris ſpiritus connatam eſſe; vndè fit; vt hiccè vniuerſalis, particulari iſti, & determinato facilè coniungatur, & ſimùl determinetur. Et poſtquàm rerum *Semina* verè, & arctè cùm hoc *ſpiritu* coniuncta fuerint, nulla ratione naturalitèr ſeparari poterunt, sèd perpetuò coniuncta manebunt, quod ipſum ſummo ſtudio tenendum erit, cùm àd plurimarum rerum cognitionem perneceſſarium ſit. Atquè hinc eſt quòd *Vegetabilium ſulphura*, toto cœlo differant à *Mineralium*, & hæc ab *Animalium ſulphuribus*, nèq; intèr ſe inuicèm vlla humana induſtria tranſmutari poſſint.

Si cui verò hæc adeò arcta *ſeminum* cùm *ſpiritu iſto* l. *ſulphure* (ſynonima enim hæc eſſe iàm antè oſtendimus,

dimus,

dimus, & pluribus patebit è ſecuturis) coniunctio, paulò viſa fuerit obſcurior, attendat quæsò, quæ veriſsimè demonſtrata ſunt àb *Experientiſſimo Tachenio*, quòd nempè cunctarum *rerum Seminalis virtus Acida* ſit, & quòd propterea *Acida* ducant *Alcalia* prò ſuo arbitrio, quod ipſum experimentis varijs èx Acido *Silicis, Oleorum, Granorum Chermes; Vitrioli, Aluminis, Salis communis, Aceti deſtillati*, in vnius generis Alcali regeneratorum pulchrè oſtendit; tùm verò ſenſibus aliquantò manifeſtiùs èx *Nitro* peti poteſt experimentum, huius enim *acido ſpiritui* quæcunque etiàm coniunxeris *Alcalia* propria figura etiàm inſtructa, omnia tamèn à *Nitri Spiritu* ſ. Acido Sale mutabuntur in *Nitri formam* h. e. Cylindricam, ſex faciерum formam. Nèque ratio alia eſt quarè in fermentatione *Salis Tartari* cùm *Tartaro crudo* bullæ, naturales *vuas* referentes, conſpiciantur; quàm quòd *Acidus Tartari* crudi *ſpiritus*, *Seminalem* adhùc *Vitis* proprietatem quandam, in ventre ſuo

por

portet. Quemadmodùm enim dictus Tartari Acidus ſpiritus, *Solis filius*, cùm adhùc in vite exiſteret, prò Seminis ſibi concrediti Ideis, vuas formabat èx aqua elementali; ità idem ſpiritus coagulatus, & corporeus factus, à vite ſeparatuſ etiàm, oſtendit in dicta fermentatione cuius Naturæ Semini, determinationem ſui debeat, & quàm arctè cùm Semine vitis coniunctus ſit.

Horum verò, tùm in præcedentibus quòque dictorum Veritas, non patebit clariùs, quàm sì penetralia Spiritus huius penitiùs adhùc rimati fuerimus, & oſtenderimus; qua præcipuè virtute aquam conuertat in duram, ſolidamque ſubſtantiam, & quomodò ipſe corporeus fiat. Quod ipſum quidèm non ità accipiendum eſt, àc sì *Spiritus iſte Vniuerſi* omnis corporeæ molis, proùt Spiritus propriè sìc dictus, expers ſit, & aliquandò corpoream molem induat; nemini enim hoc in mentem veniat; Sèd quòd ſpirituoſæ iſtæ particulæ, corporeæ, minutiſsimæ, àc *Ignis* ille *inuiſibilis, à quo* Heraclitus

tus *cuncta genita docebat*, aqueis particulis incoagulatæ, viſibiles fiant; Alioquìn ipſos Solares radios corporeos eſſe, illorum concentratio manifeſtè ſatis docet; hac enìm verus producitur Ignis corpus noſtrum afficiens, vrens, non ſecùs, àc Ignis culinaris. Iàm verò in antecedentibus, plurimis ſtabilitum eſt experimentis *Ignem* nihil eſſe aliud, quàm velociſſimum motum *particularum acidarum*, adeòque *corporearum*, vndè certiſſima colligi poterit conſequentia; & ipſum Solarem Ignem acidarum particularum motum eſſe.

Sèd videamus hæc clariùs, àc oſtendamus, ſubtiliſſimas Vniuerſi ſpiritus particulas corporeas, natura ſua *Acidas* eſſe, àtque hac *acida* virtute, Aquam in corpora ſolida, & ſicca coagulari.

Rerum quidèm concretiones, àc coagulationes, cuinam potiſſimùm principio acceptæ ferendæ ſint, diuerſi diuerſa ſentiunt. Potiſſimorum tamèn eò tendunt ſententiæ, vt *Salino* cuidam principio eaſdem de-

beri profiteantur; quanquàm, quod pace illorum dixerim, hoc ipſo nondùm expleantur curioſorum deſideria. Cùm enìm *Salium* non vnicum genus ſit, explìcari certè debebant, cui potiſſimùm Salium generi coagulationes rerum tribuendæ ſint. Tria verò potiſſimum ſunt *Salium* genera. *Alcalia, Acida, Neutra*, è quibus vnicum *Acidum* eſt, cui rerum coagulationes debentur. *Alcalia* non tàm coagulant, quàm coagulantur: *Neutra*, ſeù èx Acido, & Alcali quæ conſtant, non tàm coagulantur, nèc coagulant, quàm ſoluendis corporibus apta ſunt. Acida verò rodunt, & rodendo coagulantur.

Acidi Salis virtutes in *coagulandis* rebus, àc volatilibus *figendis* quantæ ſint, qui ſcire deſiderauerit; ſingularia ſaltèm inſpiciat, àtque experimenta obuia, nèc dubitabit ampliùs.

Salia *Cornu Cerui* volatilia, *Ammoniaci*, quamuis ſummè volatilia ſint, àb *Acidis* tamèn ſpiritibus, ſ. ſalibus adeò *figuntur*, vt apertum ali-

quam-

quamdiù ignem ſuſtinere poſſint; additione autèm Alcaliſati Salis, quandò *Acidum figens* denuò ſeparatum fuerit, in priſtinam volatilitatem redeunt fixata Salia.

Antimonij Sulphura, quæ acidis ſuis particulis volatilibus, àc tenuioribus, ventriculi, àc inteſtinorum tunicas conuellendo, vomitus excitare, àc per inferiora àd excretionem aluum incitare ſolebant, *Acidis Nitri* Salibus adeò *figuntur*, vt magnæ virtutis diaphoretica euadant. Nèque vllum àbſque acido coagulati corporis afferri poteſt exemplum.

Acidum Sal, & *ſulphur* eſt plumbi, quod mercurium *coagulat*, àtque quadantenùs *figit*.

Acidum Antimonij ſulphur eſt, quod eundem mercurium in purpureum puluerem, ſ. cinnabarim *coagulat*. Nèc minùs *acidum* ſulphur eſt, quo ſemetipſum *coagulat* mercurius, digeſtus aliquandiu.

Acidum Sal eſt, quod impedit, nè p. d. fluant Salia, & diſſoluantur in Aquam elementalem. Quòd sì enim violento nimìs Igne calcinata

fuerint *Alcaliſata*, magnam *coagulantis acidi* volatilis iacturam facient, & expoſita aeri facillimè in aquam ſoluentur; quod ipſum præcauetur, sì loco amiſſi acidi aliud reddatur. *Alcaliſatis* enìm Salibus, sì in calcinatione tantillum ſaltèm *Sulphuris* (Acidi) additum fuerit, non adeò facile p. d. ſoluentur. Atque hinc eſt, quod Tartarus crudus, vèl cremor Tartari p. d. non ſoluantur, magna enìm acidarum particularum copia, vèl ſolo guſtu manifeſtè ſatìs perceptibili, gaudent. Quod sì verò Ignis, & calcinationis auxilio hæ ſeparentur (hinc acidiuſculus ille in ſpiritus Tartari præparatione liquor) haùd difficultèr in aquam abibunt.

Acidum itèm *Sal* eſt, quod Vrinæ alcali *coagulat* in calculos. Hìnc enìm *Acida vina* tantùm calculoſis detrimentum afferunt. Spiritus vini rectificatiſſimus sì cùm Vrinæ Sale coniungatur, aliquot menſium leni digeſtione calculus indè prodit (Lapis animalis aliquibus dictus) punicei coloris; huius quatuor partes,

tes, nouam ſpiritus Vrinæ partem vnam, in ſuam ſubſtantiam conuertunt; & denuò huius partes quatuor aliæ, aliam ſpiritus vrinæ partem coagulabunt, & ità in infinitum. Hæc verò *coagulandi* vis, àtque poteſtas, ex *acido* Spiritus vini proficiſcitur, coagulante alcali Vrinæ. Nèque alitèr generatur calculus in corpore humano. Hìnc enìm crebræ iſtæ calculoſorum ſtranguriæ àb *acido* ortæ, àb oleoſis, acidumque temperantibus tollendæ. Nèque aliùs naturæ ſunt, quibus ipſi Nephritici dolores ſopiuntur.

Acidum Sal eſt, quod ſilices, lapideſque omnes *coagulat*. In calce enim viua, non alcalia tantùm latere Salia, sèd *acida* quòque actio illa, àc reactio particularum aqua affuſa docet, adeò vt *Ignem* quandòque emittat, hic autèm ſinè *acido* Sale nullus eſſe poteſt. Atque hoc *calcis viua acidum eſt*, quod è parietibus recentèr dealbatis, nèque adhùc exſiccatis, per aerem vagatur, & cùm aere ſimùl attractum, vèl pulmones exulcerat, vèl vitalem no-

ſtrum ignem ſupprimendo, àc *figendo* mortem affert, quod aliquibus contigiſſe, dormientibus præſertìm, experientia conſtat.

Acidum Spiritus vini eſt, quod ſpiritus potantium *figendo*, ſoporem, àc nonnunquàm mortem cauſatur.

Acidum Carbonum candentium ſulphur eſt, quod itidèm *figendo* particularum ſubtilium, ſ. ſpirituum noſtrorum motum, *ſuffocat*; cuius varia exempla àb alijs conſignata videri poſſunt.

Acidum Opij ſulphur eſt, quod *figendo* ſpirituum motum, ſomnum concillat, tempeſtiuè adhibitum; intempeſtiuè verò mortem.

Acidum fulminis ſulphur eſt, quod ſpiritus *figendo*, & *coagulando Catochen* quandòq; attulit. Et omnium certè ſoporoſorum, melancholicorumque morborum cauſæ, in vnico figente, àc coagulante acido Sale quærendæ ſunt. Sèd mittamus illa, quæ àd Pathologiam ſpectant, & reuertamur in viam, vndè digreſſi ſumus.

Lacti ſi Alcaliſatum Sal iniectum

fuerit

fuerit *Helmontio*, àtque experientia teſtibus, butyrum indè non impetratur, quià *Acidus coagulator* ità abſumitur.

Quæ cùm ità ſint, nèque vllum contrarium poſſit afferri exemplum; non dubito confidentiſſimè affirmare, & illum *Vniuerſi ſpiritum, aquam, in vegetabilia, animalia, mineralia coagulantem, Acidum eſſe*. Atque àb hac ſententia Maiores noſtros, àc ſapientes, non alienos fuiſſe, non pauca veſtigia docent. Hìnc enìm Vniuerſi iſtum ſpiritum appellabant *Sulphur* incombuſtibile, & inextinguibile, *Ignem, Calorem*; Sulphura verò omnia, natura ſua acida eſſe, àtque in harum *acidarum* particularum motu, *Ignis*, àc *caloris* rationem conſiſtere àd ſatietatem ferè, àc nauſeam in præcedentibus demonſtratum eſt; Et cùm haſcè *Acidas ſulphureas* particulas, propria Seminum habitacula cognouiſſent, àtque prætereà, àb ijſdem, corpora coagulari omnia aduerterent, *ſulphur Tò Theion* appellarunt. Expreſsiùs verò docuit hæccè Nobilis Polonus

Coſmopolita; cùm à Sulphure (*Acido*) vegetabili (*vegetabilis ſemine determinato*) Aquam coagulari dixit in vegetabilia, à *Sulphure* animali in animalia, à *ſulphure* Minerali in mineralia.

Acidus igitùr *ſpiritus* iſte eſt; qui aquam in corpora prò Seminis diuerſitate varia *coagulat*, & ſimùl coagulatur. Quemadmodùm enim cuncta acida rodunt, & coagulant, coagulando verò, & ipſa coagulantur, ità & hìc vniuerſi ſpiritus *acidus* coagulando coagulatur, & *corporeus* fit.

Atque adeò àb hoc *Acido* vniuerſi *ſpiritu* profectum eſt *Acidum* illud in cunctis vegetabilium ſuccis obſeruandum, quod ipſum principium eſt actionis, ſcilicèt fermentationis ſuccorum; hìnc àb *Helmontio*, *fermenti* nomine appellatur.

Si tamèn in vllo vegetabili *Acidi* huius *ſpiritus*, *Solis filij*, in ſemine coagulati, aperta teſtimonia deprehenduntur, certè in vuarum ſucco ad Rhenum creſcentium, ſcilicèt vino Rhenano, eadem manifeſta

ſunt.

ſunt. Grata enìm illa Rhenani vini aciditas *Solem* habet patrem; nèque quicquam aliud eſt, quàm *Vniuerſi ſpiritus in ſemine vitis coagulatus.* Atque èx eo eſt; quòd èx modico Vini Rhenani vſu *Ignis* noſter *vitalis, Calidum innatum*, (*Naturam* vulgus nominat) tantùm roboris nanciſcatur; fratres enìm ſunt vnius parentis, diuerſis quanquàm ſeminibus àd aliam familiam, illud quidèm àd Vegetabilem, hoc verò àd animalem, determinati.

Adeòque & noſtrum *innatum Calidum*, cunctorumque animalium *Acidum* eſt; *Acidum ſpiritus* eſt, qui coquit in *Stomacho; Hepate, corde, muſculis* omnibus. Acido fermento mediante, Sanguis è fluida, in ſolidas ſubſtantias coagulatur, quemadmodùm elementalis aqua, àb *acido vegetabili* fermento in ligna, cortices, folia, coagulatur.

Nèque alium coagulatorem *metalla* habent, & *Mineralia*, prætèr Acidum. *Mercurium* certè vulgi, èx aqua elementali, beneficio metallici ſulphuris (*Acidi*) coagulata, pro-

fectum eſſe, conſtans, àc vera eſt Philoſophorum ſententia. Idem verò *Mercurius* à diuerſis ſulphuribus acidis, in metallica corpora varia poſtmodùm coagulatur. Atq; hæc ſunt *Sulphura* iſta *Metallica*, àc *Auri* præcipuè, prò vera Tinctura exindè impetranda, quæ tanto ſtudio, totque laboribus quæruntur, *Acida* verò ſunt, & Vniuerſi ſpiritus particulæ.

Quarè hæc tandèm firmiſſima ſtabit concluſio *Coagulatorem, & motorem rerum omnium* (Deum tanquàm cauſam primam, ſemper hìc excipimus) *vniuerſalem, à Sole profectum, cunctis fœcundis ſeminibus innatum, acidum eſſe*, atque hàc aciditate, corporum èx *aqua* concretiones præſtare, quìn etiàm *coagulando* alia, ipſum *coagulari, & corporeum fieri*.

Hæc verò, quamuìs citrà omnem dubitationem veriſſima ſint, vnicum tamèn adhùc reliquum eſt argumentum, adeò manifeſtum, àc euidens, vt nullum magìs. Vt enim vno intuitu videre poſſis Lector; *Dari reuera vniuerſalem quendam cunctorum*

cor-

corporum coagulatorem, *Acidum*, *proprium ſeminum domicilium*, *Aquam in varia corpora coagulantem*, ſeparabo denuò ſpiritum huncce à corporibus, & ipſa ſimùl ſeparata erunt ſemina, migrabuntque corpora in *Aquam elementalem*.

Quamuìs verò in antecedentibus mechanicè oſtenderimus, poſſe corpora vltimatò in aquam denuò reduci, fundamentum tamèn eius, operationumque rationes hucuſquè ſtudio reticuimus, vt vniuerſi huius coagulatoris natura tantò clariùs pateret. Aggrediamur itàq; rem ipſam, ita tamèn, vt quantùm fieri poterit, breues ſimus, & quæ alibi iam dicta ſunt mittamus, nèque enìm crambebis cocta grata eſſe poteſt.

Tartarus vini, aliorumque vegetabilium, in *Aquam* redit, ſi calcinatus fuerit; calcinatione verò ſeparantur àb illo particulæ *acida* (hinc phlegma illud Acidiuſculum officinarum, loco ſpiritus Tartari genuini alcalici amaricantis quod vendunt) aliquot tantùm relictis, quæ cùm *Alcali* volatili, & *Terra* in Al-

caliſatum Sal abeunt (vti pluribus in antecedentibus demonſtratum eſt.) Calcinatus hiccè Tartarus, vèl *Alcaliſatum* Sal ſi aeri expoſitum fuerit in puram tandèm aquam abit elementalem (modus ſeparationis in antecedentibus quòq;allatus. Ratio verò operationis hæc eſt, quod *Alcaliſatum Tartari , maxima coagulantis acidi portione priuatum ſit.* Tartarus enìm crudus p. d. non fluit.

Atque in hoc *Alcaliſato* Tartari Sale,ipſa poſtmodùm *Olea*, & *Spiritus vini* vegetabiliū, *acidis* ſuis particulis priuātur,àtq; in *aquam* abeunt.

Ità *Olea*, sì àb Alcali Tartari crebriùs abſtrahantur in meram reſoluuntur *aquam*, propterea quod,*Oleorum Acidum* (tot experimentis demonſtratum) ope *Alcali* ſeparatum fuerit. Eodem modo reſoluta olea, ſcilicèt *ſpiritus Vini rectificatiſſimi* cæteroquìn, àb Alcali fixo abſtracti *acidis ſuis particulis orbati*, Aqua fiunt.

Eadem ratione, Animalium *Olea*, & *pinguedines* , in Sale Alcaliſato, *acidas* ſuas particulas amittunt, atq; in *Aquam* redeunt. Ipſa animalium

Salia

Salia verò volatilia Vrinoſa tantillum ſaltèm *Acidi* poſſident, & ad aerem facilè in liquorem ſoluuntur; quemadmodùm Vrinoſa volatilia, vegetabilium cùm acidis prò Alcaliſato ſale cõficiendo colliquata, p. d. vltimatò in meram *Aquam* abeunt.

Ipſum verò Alcaliſatum Sal, quo mediante reductio illa corporum in *Aquam* peracta fuit, tãdèm p. d. vltimatò in *aquam elementalẽ* reſoluitur.

Mineralia tandèm, & *metalla* in Aquam reducuntur, reducta priùs in ſuos mercurios. Quemadmodùm verò *mercurius* à varijs Sulphuribus *Acidis* in varia metalla coagulatus erat; ità per eorundem Sulphurum ſeparationem, denuò in lucem prodit. *Antimonij* igitùr *mercurius* (docente idem Præcellentiſſimo *Langelotto*) impetratur, variorum Sulphurum; quibus illa metallorum matrix prægnans eſt, *Separatione*, Separatio verò *Acidorum Sulphurum*, alcaliſatorum Salium beneficiò impetratur; àb his enim primò in Regulum abit Antimonium (partem mercurialem) à quo, sì Alcalium benefi-

cio,

cio, quæ reliqua ſunt *Sulphura* ſeparata fuerint, currens indè mercurius prodit. Ipſum verò *mercurium*, qui omni Sulphure priuare nouerit, Aquam indè habebit Elementalem.

Nèque alio modo agunt, qui ex *Auro* mercurium quærunt, quàm vt *ſeminale Auri Sulphur acidum* àb eo ſeparent.

Atq; adeò, quod breuitèr demonſtrandum fuit, Quemadmodùm *Vniuerſi* hiccè *ſpiritus, corporumque cunctorum coagulator, Solis filius, ſeminibus cunctis fœcundis incoagulatus, mouens illa, àc explicans, & àb iiſdem determinatus, indifferens alioquìn, Acidus, ex Aqua* tanquàm vniuerſali, àc vnico cunctorum corporum principio materiali, *auxilio ſeminum* omnia corpora coagulauit. Ità eodem *ſpiritu* à corporibus, & cùm illo virtute *ſeminali* tanquàm formali, & eſſentiali totius parte ſeparato, eadem in *Aquam* elementalem, ſ. alteram, & materialem partem reſoluuntur.

Quarè hic tandèm Experimentis noſtris, & meditationibus circà Naturalium rerum Principia, finem im-

po-

ponamus, quandò hoc ſaltèm tribus verbis monuerimus ; Celebratiſſimam illam *Hermetis Tabulam Smaragdinam* prætèr iamiàm oſtenſum vniuerſi mundi Spiritum, nihil docere aliud. *Hoc vno enìm ſpiritu perpetrantur miracula totius mundi ; àb hoc omnes res natæ adaptatione. Pater eius eſt Sol, Luna mater, portauit illum ventus in ventre ſuo. Pater omnis Teleſmi totius mundi eſt hìc &c. Vincit omnem rem ſubtilem, omniaque ſolida penetrat. Hic eſt totius fortitudinis, fortitudo fortis. Ab hoc adaptationes fiunt mirabiles. Sic mundus creatus eſt*. Sic interibit mundus, huius enìm particulis acidis cuiuis corpori inſitis, iuſſu Omnipotentis Dei, àd motum excitatis, die nouiſſimo conflagrabit mundus, & vniuerſi huius finis erit.

O' quam mirabiles, ſunt tuæ viæ Domine ſtultus non capit illas, nèc inſipiens intelligit.

FINIS.

AD EXPERIMENTA,

ET MEDITATIONES

Circà Naturalium Rerum
Principia

DAVIDIS
VON DER BECTE

ADDITAMENTA, ET NOTÆ
Eodem Von der Becte
Auctore.

ADDITAMENTA, ET NOTÆ

AD PRIMVM LIBRVM.

☞ *1. *Mundum non àb æterno fuiſſe.* Pag. 1.

ARiſtotelem intèr præcipuos eſſe, qui mundum nèque genitum vnquàm, nèc interiturum eſſe, docuerunt, obſcurum non eſt. Nèque tamèn ſolus fuit, qui hoc diceret; Nàm & Parmenides, & Meliſſus, Pythagoras etiam, & Chaldæi Mundum *ageniton cè aedion* volebant. Sanior Plato erat, qui in Timæo *dè Vniuerſo hoc antè omnia inueſtigandum ait; Vtrum nè ſemper fuerit ſinè vllo generationis principio, àn genitum ſit àb aliquo principio ſumens exordium. Id profectò cernitur, tangiturque, & corpus habet. Omnia verò huiuſmodi ſenſus mouent. Quæ ſenſus mouent opinione per ſenſum percipiuntur. Hæc verò talia eſſe conſtat, vt gignatur, àb aliqua cauſa neceſſariò gigni aſſeruimus.*

Quiſ-

Quiſquis oculos, & mentem àd cœleſtium corporum contemplationem conuertit, creantis manum (Nàm & conſeruatio, continua creatio eſt) vbique deprehendet.

Motus horum tàm ordinati, numeriſq; ſubiecti, artificem docent, qui hæc omnia ità diſpoſuit,& machinatus eſt, vt per ſpatia cœli ætherea, diuina, & admirabili ratione decurrerent àd efficiendas ſuccedentium ſibi temporum varietates, cuius motoris tanti admiratione non obſtupefactum, hebetis, obtuſique cordis eſſe neceſſe eſt.

Quià enìm non impedita ſemper eodem modo agunt, alium, & extrinſecum rectorem huic machinæ imperare perſpicuum eſt, cuius voluntate, & nutu Terræ, ſiuè Solis (nàm vtrumq; Diuinæ potentiæ opus eſt) motus retardari, eiuſq; ſplendor plena etiàm Luna obſcurari debuit.

Poterat quidèm Archimedes Siculus ære concauo ſimilitudinem mundi, & figuram machinari, in quo ità Solem, & Lunam compoſuerat, vt inæquales motus, àc cœleſtibus ſimiles conuerſionibus, ſingulis quasì diebus efficerent, & non modò acceſſus Solis, & receſſus, vèl incrementa, diminutioneſque Lunæ, verùm etiàm Stellarum, vèl in errantium, vèl vagarum diſpares curſus orbis ille, dùm vertitur exhiberet. Nèq; tamèn ità poterat, vt quem motum etiàm contrarium vellet, daret, aùt liberam

beram agendi facultatem, quam in noſtris humani corporis organis experimur, impertiret.

Nobiſcùm ferimus, imò cincti, & ſepti ſumus, quod à nullo niſi ſapientiſſimo ordinari, nèq; perfici, niſì à potentiſſimo potuit, Corporis noſtri ſtructuram intelligo. Eſt homo menſura omnium Platoni, Corporis fabrica etiàm Vitruuio tàm admirabilis, vt nèc ædes vlla compoſitionis ſymmetriæ rationem habere poſſit, niſì hominis benè figurati, membrorum exactam habuerit rationem.

Humana quiſquis viſcera ruditèr ſaltèm inſpexerit, præuiſam agnoſcet rationem, ſinè qua nihil tale aùt fieri, aùt conſumari potuit.

Quarè vltimum ſuum opus eſſe voluit Deus Hominem, & in mundum introductum, ſolum èx tot animantium generibus participem rationis, & cogitationis, in quo velùt in minore mundo conſpicerentur cōiuncta, quæ totus cœlorum ambitus diſperſa continebat.

In acaro Diuinæ ſapientiæ veſtigia ſunt, non caſu, quod Epicurei delirant, sèd maximo conſilio impreſſa. Credi ſiquidèm faciliùs poteſt, in negligentèr à pueris, vèl ancillis manu ſparſa arena plurimos Virgilij, aùt Ouidij verſus legì, quàm tot animantium, rerumque diuerſarum ſpecies ex fortuito atomorum confluxu coire poſſe.

Qua-

Quarè obſcurum non eſt; quicquid extremus etiàm cœlorum ambitus ſinu ſuo fou.t, àb aliquo eſſe imparticipato, (vt cùm Platonicis loquar) cuius participatione reliqua fiunt, cùm ipſum per ſe ſit.

Hoc verò sì primum eſt, non poteſt eſſe aliud, nèc mundus coæternus.

Et quomodò æternum eſſe poteſt, quod ruiturum aliquandò eſt? Mundi huius vèl Planetarij ſaltèm ſiſtema hìc pandere, nèc loci, nèc inſtituti mei eſt, (erit, ſi rerum Arbitro ſummo ità viſum fuerit in ſubſecuturis fuſior, & forte alibì amplior de his dicendi occaſio) hoc ſaltèm tribus verbis eſt quod dicam; Planetarum motus principium non in ipſis, sèd in extrinſeco motore, Sole nempè circà proprium centrum moto, ponendum eſſe, non tàm ſuſpicor, quàm ſentio. Hic enìm àb occaſu ortum versùs rotatus, incomprehenſibili corporeorum radiorum vortice velùt mari immenſo innatantia Planetarum corpora ſecùm rapit.

Quemadmodùm verò Lunæ, & Solis viarum interſectio in antecedentia fertur, ità noſter, quem incolimus Planeta, non eundem Æquatoris gradum attingit, sèd priores minutias ſecat, qui motus Æquinoctiorum præceſſio Aſtronomis vocatur.

Sì coniecturis valdè veriſimilibus locus eſt (nàm quis mortalium in tanta caligine dè cœleſtibus motibus certam audet promitte-

mittere veritatem) proptèr corporea efluuia Solaris corporis, tanto temporis interuallo viuétibus cunctis data ſolaris virtus portans, & deferens debilitari potuit, quarè tandèm ſublata intèr portantem potentiam, & tàm vaſta, ponderoſaque corpora, ratione, neceſſe eſt ſolui hæc, & ruere àd centrum ſuum igneum.

Quod tempus cùm aduenerit: (cùm Seneca loquor) *quo ſe mundus renouaturus, extinguat, viribus iſta ſe ſuis cædent, & ſidera ſideribus in current, & omni flagrante materia quicquid nùnc èx diſpoſito lucet ardebit.* Quibus, nos, labentibus cunctis, ipſi parua ingentis ruinæ acceſſio erimus, immò ſimulacrum ſumus perituri mundi. Quemadmodùm enìm (vtì optimè Mornæus) ingenti huic machinæ àd aliquot chiliades motum indidit ſummus illæ artifex, ità cordi noſtro tanquàm Horologio aliquot ſaltèm annorum decades conceſſit. Diſcimus ergò, perfectam in homine Sapientiam eſſe, si & Deum eſſe vnum, & àb ipſo eſſe facta vniuerſa cognoſcat.

Nèq; tamèn illorum conatus laudo, qui mundum æternum eſſe poſſe in publicis colliſionibus negant, adeòq; tàm anguſtis finibus coarctant, aùt àd ſuæ tantùm mentis menſuram Diuinam mentiuntur potentiam.

Deus omnia poteſt. Voluntas eius, & poteſtas vnum ſunt. Quò pacto efficiat, quæ capere mens noſtra non poteſt, etsi

non

non aſſequimur negare tamèn illa non debemus.

Anaximander rerum principia. Anaximandro, vt habet Cicero l. 4. Academicor. Thales perſuadere non poterat, aquã principium eſſe, eſſe infinitatem enim naturæ dicebat eſſe, è qua gignerétur omnia, hanc verò naturam intèr aerem, & ignem mediam conſtituens. Sèd Thales materiale principium, Anaximander virtutem prò ſeminum directione aquam coagulantem, intellixiſſe videntur. Verum autèm, vero non contradicit.

Nèq; Anaximenes per infinitum aerem intellexit alium, quàm lucentem illam, & vitalem ſubſtantiam, quàm eandem Stoici, Seneca, Chryſippus Deum appellabant corporeum, mundo toti, eiuſque partibus infuſum. Virgilius mentem vocat agitantem molem, & magno ſe corpore miſcentem, cui igneus vigor, & cœleſtis origo, quem Plato locis quamplurimis docet.

Heraclitus etiàm, cùm ex igne generari omnia, & in eundem interire dixit, non tàm culinarem noſtrum fratricidam illum intellexit, quàm cœleſtem potiùs calorem è Sole emanantem, vitalem, aſtris analogum, ſemina omnia fœcundantem, quem Diuinus Hippocrates Ignem mollem dicebat.

Pythagoræ Samij numerum. Pythagoras, & ab hoc edocti Numeros principium rerum vocabant. Quaternarium tamèn præ coete-

cœteris fontem æternæ naturæ, immò ſacrum, per quem iurandum erat, tenebant. Meritò Pythagoricos ità docuiſſe explicat Marſilius Ficinus commentario in Platonis Timæum.

Implet enim quaternarius primus omnem differentiam numerorum, primum parem, & primum imparem in ſe complectens. Implet & ſimplicem numerorum progreſſionem, quandò terminis quatuor explet Denarium vno, duobus, tribus, quatuor, denarium perfectè conſummans. Implet proceſſum quòq; dimenſionum, terminis videlicèt quatuor aſſequens, Signo, Longitudine, latitudine, àtque profunditate. Implet Muſicam conſonantiam. Nempè intrà quaternarij limites, dupla, tripla, quadrupla, ſeſquialtera, ſeſquitertia, diapaſon, diſpiapaſon, diapente, diateſſaron, coercentur, vide Franciſci Georg. Venet. Cant. 1. Ton. 3. cap. 13.

Immò quicquid harmonicè compoſitum eſt (ſinè numeris tamèn hoc, nè cogitari quidèm poteſt) muſicam habet virtutem. Etsì ſuperos illos cœleſtium motuum ſonos, æquè liceret auribus, àc oculis vſurpare, quantus, & quàm dulcis ſonus aures noſtras compleret! Supernè cuilibet circulo hærere Sirenem vnà cùm Globo delatam diceremus, èx Platonis Dialogo decimo dè Republica, vocem vnam, tonum vnum, videlicèt emittentem, vnam tamèn Harmoniam èx omnibus octo concinere.

R Cor-

Corporis noſtri Architecturā iuxtà Mechanices leges,& proportionum (quæ magnitudinibus competunt, quatenùs numerantur) eſſe fabrefactam; ſuperiùs èx Vitruuio diximus, qui plura deſiderat, Viri Clariſſimi Dn. Maioris PP. Kilonienſis, Proſpectum præliminarem in Theatrum profundæ Scientiæ, ſeù Anatomen nouam conſulere poteſt.

Eſt occultus in verbis etiàm numerus, & cantus,quibus Cicero verus Orpheus conceptam Iulij Cæſaris aduersùs Regem Deiotarum iram in lenitatem conuertere, & in clementiam etiàm inuitum trahere poterat.

Pulchritudo, quàm Cicero debitam membrorum congruentiam, vèl aptam proportionem dicebat, tacitos etiàm quoſuis in ſui admirationem rapit. Habet certè Symphoniam quandam pulchritudo, nèc vllus eſt Chordarum concentus (cùm Medico loquor Anglo) àd tacitas Cupidinis notas comparandus.

Quicquid eſt habet Eſſentiam, & formā, Hæc verò ſi mentem exceperis, prætèr magnitudinem, numerum, figuram, ſitum, nulla eſt. Quarè formas eſſe dicimus ſicùt numeros.

Nèque etiàm veras, & abſolutas rerum quantitates iudicare vlla ratione poſſumus,niſi intèr ſe comparemus. Vlna nàmque tota, duplum eſt dimidiæ, oculis credo omnium, vti 2. àd 1. hàc tàmen non obſer-

obſeruata ratione, quanti magnitudinem ignoramus. Qui enim cauatis vtuntur vitris (nèque omnibus, & ſingulis eadem oculorum figura eſt) maiora iudicant obiecta, quàm illis ſemotis.

An verò Quaternarius ſolus (vt redeam vndè digreſſus ſum) myſticus ſit, & ſacer, affirmare non auſim, eſt ſiquidèm in ſimplicibus numeris omnibus quiddam admiratione dignum. Qui vult, Bungium legat de myſterijs Numerorum, Faulliaberum, Cornelium Agrippam, & ferè innumeros alios. Quarè Pythagoram non tàm èx numeris, quàm ſecundum hos cuncta generari docuiſſe credo.

Non contradicit Galil. Galilæi Syſtemate Coſmico Dialogo 1. p. 4. hæret quippè: àn ex quaternario, aùt ternario Elementorum numero, quidquam labore dignum ſit exſpectandum; Immò nè reconditas numerorum proprietates circà incommēſurabilia,&(vt dicitur)irrationalia moleſtis cogerentur aperire interrogatoribus Pythagoræi, ſatiùs duxerunt imperitam plebem àb his ſacris arcere, adoleſcentem ſecutì Prætextatum (de quo Gellius) importunè ſollicitanti matri, confictam fabulam prò vero recitantem.

Democriti, & Epicuri Philoſophiam. Quemadmodùm èx diuerſa literarū combinatione, incomprehenſibilis vocum, linguarumque varietas, qua Roma, Maro, Amor, sùb ijſdem literis diuerſiſſimum ſo-

nant: Ità innumeras rerum ſpecies èx diuerſarum particularū coniunctione prodire ſentiebant Epicuræi, quorum mentem narrauit Diogenes Laertius, doctiſſimè docuit Gaſſendus. Habent certè corpuſcula quæuis determinatas ſuas figuras, quales in diuerſis vrinoſis, nitroſis, aluminoſis, alijſque experimur ſalibus: Hoc tamèn vnum vereor, nè in tàm mirabili corporum varietate magìs reconditæ ſint minimarum particularum figuræ, quàm vt oculorum noſtrorum acies, eò pertingere, & quod magìs eſt in vſu medico (qui non infimus phyſicæ ſcientiæ ſcopus eſt, & ferè præcipuus) vllus tanti laboris fructus indè expectari poſſit. Habemus confitentem Clariſs. Le Grand, cùm auri conficiendi artem prorsùs negat, quòd minimarum auri particularum magnitudo, figuræ &c. ignorentur, quò verò iure, quauè iniuria nunquàm confectum aurum aſſerat, àn itèm particularum ratio vlla habenda ſit, nouerint, quibus vèl oculatos eſſe teſtes, vèl intimos naturæ receſſus perueſtigare licuit.

☞ * 2 *Sùb concauo Lunæ*. Pag. 26.

SI ſuprà regionem Lunarem, in ſuperas illas, ſidereaſq; ſedes euexiſſent ignem Peripatetici, aùt ex ſolari fonte àd planetaria corpora confluere, intimaque horum viſcera penetrare docuiſſent, verò ſaltèm, vèl

vel ſimilis magìs foret ipſorum ſententia.
Conſtat ſiquidèm inuictis rationibus, prætèr Solarem, Sidereumq; calorem non eſſe alium, cui cœleſtes non tantùm, sèd quiuis etiàm alij motus imputari debeat. Cùm verò tantùm motorem infrà Lunam noſtri orbis Satellitem detrudunt, non ſatìs honorificè de ipſo ſentiunt. O'verò quàm miſeros nos, nisì prouidentia Diuini Numinis ſingulari circumſepiens nos aer, quàm maximè diſſitum etiàm caloris fontem frangeret! Quis verò propinquo ſublunari ferendo eſſet?

Nèque conſiderati magìs ſunt, cùm ſingulari quodam affectu, ſuperna petere ignem dicunt tanquàm paternas quæſiturum domos, coni ignei adducti ratione; ignorant quippè naturam prementis aeris. Caloris enim, & ignis hæc aliàs natura eſt, àb omnibus partibus diffundi, nisì àb externis obex ponatur. Hìnc ſolares radij, tanta, & incredibili liberalitate Diuini Numinis, liberrimè àd nos deferuntur.

Sèd magìs deuij ſunt, cùm calorem qualitatem eſſe dicunt, congregantem ſimilis naturæ corpora, ſegregantem diſſimilia. Nàm & frigus diuerſa, & heterogenea ſeparat, quod in Vini partium aquoſarum, vinoſo, vitaliq; Spiritu àd centrum depreſſo, congelatione, patet. Calor contrà heterogeneas particulas coniungit; diuerſa nàmque metalla in vnam maſſam liquata coeunt. Quòd verò calor ſæpiùs hetero-

genea ſeparet, non ex natura propria eſt, sed accidenti; Corpora enim grauiora ſoluta fundum petunt; leuioribus ſupernatantibus, prò ea, quam habent àd liquorem, cui innatant, grauitatis ratione.

Prętereà calorem qualitatem eſſe dicunt, eandem docent eſſe accidens, quod & ipſis vltrò confitentibus non poteſt migrare è ſubiecto in ſubiectum; quomodò verò per fornaces magna calefiunt conclauia, quomodò carnes incluſæ ollis coquuntur, niſi ignis fuerit ſubſtantia? Calor namq; non eſt quippiam àb igne diſtinctum, sèd continuus potiùs particularum eius effluxus, ipſaq; ignis ſubſtantia, quæ non penetrare ſaltèm vitra, sèd contenta etiàm his corpora grauiora reddere acceſſione ſua poteſt, dè quo fortè in ſubſecuturis plura.

Vnicum tamèn hoc loco præterire non poſſum; cùm nullum conflagrare corpus, nèc calefieri poſſe aduertiſſem, citrà particularum corporearum, quàm plurimarum ammiſſionem, quæ vicinorum corporum poros ingreſſæ, eadem calefaciant, cœpi cogitare, àn quouis carbonum (foſſiles, nàmq; Anglorum, pulmones reddere exulceratos perceperam) vèl lignorum genere, in coquendis cibis citrà ſanitatis noſtræ detrimentum vti liceret. Cogitabam prætereà, tritum eſſe illud monitum; à panibus recens coctis abſtinendum eſſe, qui ſanitati ſuæ, & ſaluti conſultum vellint, cùm àb ipſorum comeſtione plerumque calor,

& ſi-

& ſitis ſentiatur. Hoc verò flammæ, caloriſq; particulis immediatè in illos agentibus imputabam, àd cibos contrà, carneſq; quas calidas plerùmq; comedimus, per ollam primùm tanquàm ſecerniculū igneas particulas penetrare, adeòq; puriores factas, ſuſpicabar. Huic cogitationi meæ affines, àc ferè eaſdem deprehendi poſteà in *Illuſtr. Boyl. de penetrabil. Vitr. Corollar.* 3. adeòq; hoc teſtimonio confirmatus, tantò magìs veroſimilem hanc æxiſtimo ſententiam, vlterioreq; ſcrutinio dignam.

Lignis ineſſe ſulphur. Sulphur hoc cœleſtis originis eſt, & ſolem, qui centrum mundi noſtri planetarij, ſolus quietis, & motus, mortis, vitæq; poſt Deum auctor, patrem agnoſcit. Huius nàmq; radijs corporeis nullum, vèl maximè ſolidum corpus, nèc adamas ipſe imperuius; patere ſiquidèm viæ debent, & pori, quarum ipſi authores ſunt, continua non per magnetem ſolùm, sèd corporea quæuis permeatione. Hydrargyrum in phiola ſuſpenſum, non relinquit ſpatium omni corpore liberum, quin ſubtiliſſimæ hoc occupant particulæ æthereæ; caloris, lucis, ſoni, operationum magneticarum propagatrices. Nèque tamen permeant ſolùm, sèd corporibus etiam generandis incoagulantur (de quo in ſubſecuturis pluribus.) Quemadmodùm enim igneæ particulæ corrodentes alcaliſata ſalia, longa calcinatione acriora reddunt (quod ex corporeis parti-

culis igneis acceſſioni tribuo) eædem quò-
que ouorum teſtis rodentem aquam im-
pertiunt; Ità cœleſtis hic calor natura ſua
non diuerſus quidèm à priori, (nèq; enim
alius calor, aùt ignis cogitari poteſt) fotu
tamèn ſuo benefico, cùm èx aqua prò ſe-
minum, idearumq; diuerſitate, omnium
reliquorum corporum auctor eſt,in ijſdem
coagulatur, quià acidus eſt, non acetoſus,
hinc igneus ille, vitaliſque vini merus Spi-
ritus inſale Tartari coagulatur, & fit ſal in
ſale, vt cùm Helmontio loquar.

Hoc ſulphur verò non tantùm lignis,ſèd
omnibus etiam, & mineralibus, & anima-
libus (in his calidum innatum audit)copio-
ſiſſimè a patre luminum conceſſum, per
hoc enim placuit ipſi, cuncta conſeruare;
immò eſt quod Naturam ſolemus appella-
re ſecundam, quam eandem Nollius Ignē
vocat primæuum,cuius à corporibus ſepa-
ratione relabuntur cuncta in aquam,à qua
orta erant. Huius ſulphuris contempla-
tione obſtupefacti veteres illi maiores no-
ſtri, & antiqui, *Thè ion* illud appellarunt,
& notante Corn. Conſentino ipſe Hippo-
crates incredibilia de calore ſcripſit, *cùm id
quod calidum immortale eſſe, cuncta intelli-
gere, cernere, audire, omnia itèm ſcire præ-
ſentia, & futura*, docuit. Hoc tamèn ſoli
Naturæ primæ, Deorum Deo, habitanti
in lucé inacceſſibili tribuere debebat:

Idem hoc Sulphur, ſi fuerit motu exci-
tatum ignem conſtituit manifeſtum,*qui an-*

gulo-

gulorum, laterumq; ſubtilitate, paruitate particularum (ex Platonis Timæo loquor) motus velocitate, quibus omnibus vehemens, & penetrans eſt, velociterq; quod occurrit diuidit ſemper, & diſſipat, adeòque deſtruit, & iure optimo fratricida audit. Ignis itàque productio latentis eſt ſaltèm eductio.

Quid verò in mentem venerit Kirchero, cùm in A.M. Luc. & Vmbr. lib. 1. p. 1. c. 5. duorum corporum colliſione, & motu aerem in maximam raritatem deductum, tandèm igneſcere docet, ſanè non video. Eritnè ergo aer materia ignis? Sciſcitanti verò cuidam, quid ſit ignis, ſi quis reſponderet, eſſe aerem igneſcentem, annòn obſcurum explicaretur per obſcurum magìs, & quod dicitur, peteretur principiũ? Rarior omninò ſit aer in Baroſcopijs, nullus tamèn indè caloris ſenſus, nèc in recipiente etiàm Boyleano, antliæ pneumaticæ beneficio rarefacto aere. Sèd tàmèn Spiritus aceti in Corallia actio, exhauſto è recipiente aere vehementior eſt, aquæ itèm tepidæ magna in eodem ſit ebullitio, dicis, qui Kircherianæ faues ſententiæ, adeòque aer in maximã raritatem deductus igneſcit. Falleris verò, qui ità ſentis, & conſpectis experimentis, cauſas eorum non perſpicis, aùt aſſequeris. Potior verò ratio eſt, quod rarefacti, in exhauſto vaſe, aeris preſſione labefactata, ætherearum, ignearumque particularum motus liberior, & diffuſus

magìs fieri neceſſariò debeat. Ignis certè natura eſt, rarefacere aerem, eiuſque elaterem debilitare, nèq; tamèn eſt aer ipſe rarefactus. Quod eodem capite, affert experimentum ignem producendi actualem, à populis Americanis petitum, contrà ipſum militat; fiſſuræ enìm ligni inſerto ligno alio frequentiſſimè hìnc indè moto qui producitùr ignis, non èx rarefacto aere, sèd Sulphureis, igneiſque particulis ligno cùm fieret incoagulatis, iàmq; motis proficiſcitur; quod in proximè ſubſecuturis manifeſtum euadet. Nèq; adeò opus fuiſſet torqueri Kircherum tanta dè qua quæritur difficultate, quomodò calor lapidum, lignorumque attritione producatur, ſi calorè virtualem in mixto latentem ſatis perſpectum habuiſſet, nèq; etiàm vèl ſomnianti excidiſſet, corpora dari ſummè frigida; igni tamèn excitando apta. His verò hoc loco diutiùs immorari operæ pretium non erit, quarè plus vltrà progredimur.

Ignis ratio formalis eſt motus. Non vnus producendi ignem modus eſt, quicunque tamèn fuerit, ſinè motu nèc conſeruari, nèc cogitari poteſt ignis. Primus quidèm dici poteſt, quo ignis actu talis, alijs accendendis, comburendiſue corporibus applicatur, ità nàmq; eiuſdem generis, originiſq; particulæ igneæ velociſſimè motæ, alias excitant, latentes, cœteroquìn, & quieſcentes, inque ſimilem motum adigunt, vt actu ignis fiat comburens, atq; hoc modo ignis

pro-

propagatio, & fœcunditas pateſcit, quomodò vel ſcintillula vnica integras corripere vrbes, & depopulari poſſet, niſi prouideretur.

Alius modus eſt, qui corporum durorum attritione, vel colliſione perficitur. Dùm enim aſperæ corporum ſuperficies ſe mutuò fricant, aùt anguli velocitèr deteruntur, motu hoc innatæ æthereæ particulæ, ſollicitantur, caloriſq; manifeſti ſenſum afferunt. Hac ratione ſcintillæ excutiuntur ſilice percutiente chalybem, rotarum, molendinarumq; incenduntur axes, Trochleæ quò maiora tenent pondera, caleſcunt citiùs. Nèc minùs accenduntur funes, grauiora trahentes pondera, èx fibrillarum minimarum valida, & mutua colliſione, & motu. Nè verò rumpantur, aquæ affuſione cauetur, hac enim vehemens ille minimarum particularum motus retardatur. Ferreus quoque bacillus citrà ignem candet, ictibus mallei creberrimis verberatus, maximè autèm cùm fumus à ferro aſcendere viſus fuerit; Si verum eſt dè Leonis, quod circumfertur, Oſſibus, colliſa nempe ſcintillas fundere, ratio dari alia non poteſt, præter particularum colliſionem, in his fortè magis notabilem, quòd duriora oſſibus cæterorum animalium. Maſſa argentea ſatis craſſa inaurata, in fila tenuiſſima trahi non poteſt, quin valdè calefiat: quòd idem plumbo accidit, cùm in tenues lamellas prò feneſtra-

rum vitris firmandis ducitur.

Poſſent huius generis afferri longè plurima niſi ex dictis ſatis conſtaret, quanta ſit vis colliſionis in producendo igne. Progredimur itaque ad aliam caloris, ſiuè ignis excitandi rationem, quæ in diuerſorum liquorum coniunctione poſita videtur, vndè motus, & calor. Ità ferrum, & aqua Stygia intenſiſſimum calorem, cui ferendo manus non ſunt, nullo externo accedente igne producunt. Spiritus nitri, Biſmuthum quandò adoritur, & corrodit, non calor tantùm, sèd flamma etiàm cùm motu particularum celerrimo percipitur. Spiritus Vini optimè (vt dicitur) rectificatus, cùm Spiritui Nitri extrà ignem adeò efferueſcit, æſtiuo præſertìm tempore, vt non manifeſtus ſaltèm, manibuſq; moleſtus ſentiatur calor, sèd continenti etiàm phiolæ rupturæ periculum immineat, nì oportunè fuerit prouiſum, quod idem Spiritu, & oleo Terebinthinæ confuſis accidit. Quanta ſit alcaliſatorum Salium, alcalium item omnium cùm acetoſis, Spiritu Vitrioli, nitri, alijſque lucta, vìx vlli ignoratur. Experimentorum verò ſimilium maximè vero ſimilis ratio, in cœleſtis materiæ interrupto motu poſita videtur.

Quemadmodùm enìm inflexus bacillus, vèl laminula Chalybea curuata, proptèr poros èx rotundis in ellipticas conuerſas, adeòque liberum tranſituræ ſubtilis materiæ tranſitum cohibentes, magna conten-

tione,

ſione, quàm Elaſticam vocamus, reſiliunt. Ità èx diuerſis tàm pororum, quàm particularum ratione coniunctis liquoribus, ſolita ætheris permeatio retardatur, vndè non poteſt non exiſtere inteſtinus motus. Solarium quippè, ætherearumque particularum hæc eſt natura, indeſinentèr, nisì terreſtibus compedibus conſtrictæ fuerint, moueri, nèque ceſſare antè vehemens iſta colliſio poteſt, quàm materiæ huic primi elementi (vt cùm Carteſio loquar) rectè iterùm collocatis poris, liberrimus concedatur tranſitus. Quæ, sì ità ſunt, vtì renèra ſentio lis potiùs intèr Alcalia, & Acida, quàm amicitia dicenda videtur.

Eſt præterea & àb his diuerſa ignem, & calorem excitandi ratio, ex circumambientis corporis preſſione petenda, quæ tamèn hoc loco tàm commodè explicari non poterit, quàm in ſubſecuturis, cùm dè Frigore premente corpora, & comburente dicendum erit.

Eſt non negligendus deniq; per radiorum Solarium in vno centro congregationem factus ignis, quomodò per vſtoria ſpecula, panni, ligna conflagrare poſſunt, quanquàm idem hoc per corpora quæuis Solaribus radijs refringendis apta pellucida, glaciemque ipſam præſtari poſſit. Si tamèn rectè ſuſpicor, àd primum excitandi ignem modum optimo iure hìc referri poteſt. Cùm enim nemini intèr tot Seculi noſtri præclara circà Solare, corpus leuitèr

tèr ſaltem verſato experimenta, obſcurum eſſe poſſit, Solem formalitèr, vt dicitur, & reuerà igneum eſſe, non verò eminentèr ſaltèm, aut quòd delirant Peripatetici ignē ſaltèm excitare, quemadmòdū cos ferrum acuat, nemini non patet, cauſticorum Speculorum beneficio, ſolares, igneoſque radios per aerem diſperſos, colligi ſaltèm, & àd centrum, ſeù focum cogi, qui motu ſuo latentem in corporibus ignem ſuſcitet.

☞ * 3. *Inebriamur equidèm*. Pag. 42.

THomas Brovvn incredibilis Vir ingenij Pſeudodox. Epidemic. lib. 2. Oleoſorum vim in ebrietate arcenda, vèl præcauenda potiùs contemnere videtur, quod virtus inebrians, non vaporibus ex ſtomacho caput versùs aſcendentibùs, sèd ipſis potulentorum ſpiritibus in venas, arteriaſque penetrantibus tribuenda ſit. Quòd ipſum quidèm facillimè largior, nèq; tamen proptereà omnis oleoſis efficacia deneganda erit; notum nàmque eſt àb his acidaæquè, àc acetoſa multùm debilitari. Quarè cùm potatores ſtrenui amygdalis veſcūtur oleoſis, tranſituram ex ſtomacho in ſanguinem aciditatem, non verò quæ ingreſſa iàm eſt, temperare poſſunt, & ebrietatem retardare. Eandem planè fouet mecum ſententiam Commentator in memoratam Th. Broun Pſeudodoxiam Dn. Peganius, quin iiſdem planè verbis, rerumque ordi-

ne

ne eandem explicat, confer. pag. eius 541. àd 543. cùm experim. m., & meditationibus iàm allatis, & nemo non mirabitur; tanto locorum interuallo diſiunctis, tàm mirificum, & in rebus, & verbis eſſe conſenſum potuiſſe.

☞ * 4. *De cœleſti fulminum igne.* Pag.81.

TOnitrua, & fulmina, intrà regionem generari aeream, valdè eſt veroſimile, nèque enim ſuprà hanc eſſe poteſt vlla corporum preſſio nobis ſenſibilis, ſinè hac autèm, nèc tonitru, nèc fulmen. Fiunt verò hæc, ex particulis æthereis nitroſis, ſulphureiſq; à nubibus conglobatis, cóllißiſq; circumſeptis, quæ motu ſuo elaſtico contranitendo, exitum quà data porta quærunt, more pulueris pyrij. Quià verò è partibus nubium debilioribus facilior patet via, ruere ipſas neceſsè eſt ex angulis nubium, motu àd terram non directo sèd obliquo, quemadmodùm ceraſorum oſſa, extremis digitorum comprehenſa apicibus vibrantur. Quarè montium excelſa iuga ferit ſæpiùs fulmen, quàm imas valles, quæ enìm directò deorsùm feruntur motu, in vno ferè terminatur puncto, quæ verò oblique, quicquid in infinitis tranſuerſæ lineæ oſtendunt punctis, debiliùs mouent, & deſtruunt. Sèd eſſe acidas haſcè particulas, etsi ex natura ignis ſatìs patet, neq; enìm cogitari poſſunt ignes natura diuerſi,

fami-

familiaribus tamèn idipſum conſtat experimentis.

Cereuiſia recens cocta, in acetum degenerat, aere acidis fulminum particulis imprægnato, quod eidem ex ſolo etiàm fermentati panis odore acido contingit. Hinc Chalybei apponuntur cultri cereuiſiæ fermenteſcenti, nè in acetum abeat. Carnium itèm præcipuè ferinarum fibræ laxantur, quemadmodùm in aceto maceratis euenire ſolet; prætereà odor ille ſulphureus, & grauis, è corporibus fulmine percuſſis, qui expirat, lateque ſpargitur, multiſque ſæpè dolorem capitis attulit grauiſſimum, qualem acetoſæ aquæ ſtygiæ odor inferre ſolet, manifeſtam fulminis aciditatem docere videtur, cùm maximè conſtet, quanquàm in Nitro, & Sulphure, antequàm accendantur, nihil acetoſi vllo ſenſu deprehendi poſſit, accenſa tamèn liquorem ſummè penetrantem, & acetoſum largiri, ex ſimilibus verò particulis conflari fulmina iàm diximus. Hinc quòq; ratio patet, quarè liqueſcente gladio, manere poſſit vagina, confringi, conterique oſſa, illæſa carne; parcitur quippè his, quæ facilè cedunt, nèque aditum præfractè occludunt, franguntur verò, quæ reſiſtunt, quemadmodùm aqua ſtygia, mollem, & non renitentem ceram, citrà deſtructionẽ ingreditur, at ferrum magno conatu diuellit. Quanquàm huic accedere poſſit ratio alia non abſurda; illa feriri potentiùs fulmine, quo-

rum

rum Nitra æthereæ particulæ mobiles magis ſunt, & numeroſæ, quod in ferro præcipuè patet. Eſt nàmque per huius poros ex ramoſis potiſſimùm particulis factos, continuus cœleſtis materiæ, ſeù ætheris tranſitus, ex quo magneticarum operationum cauſæ videri poſſunt apùd plurimos, Carteſium præcipuè, eiuſque diſcipulos. Quemadmodùm itàque corpora, quò maiori particularum nitra ſulphurearum turgent copia, eò maiorem admoto igne eructant flammæ deſtruentis impetum, ità externæ fulminis particulæ illas ferri internas, velociſſimè agitando faciunt, vt multis modis colliſæ, ab itinere ſuo deflectantur, & inſtàr pulueris pyrij terræ cuniculis incluſi, frangant, & diſſipent, quicquid impedimento fuerit. Ità propriæ non nunquàm Vires(optimè idem obſeruante Clar. Dom. Mayovv) rebus calamitoſæ fiunt, & fortiſſima quæque, diſſidijs, motibuſq; inteſtinis citiſſimè corruunt. Si verum eſt, quod dicitur, à fulmine percuſſis carnibus abſtinere aues, in promptu cauſa eſt; grauis ille, & arcens particularum iàm dictarum odor. Si quis plures fulminis effectus ſcire deſiderauerit, legi poſſunt permulti, Senecæ nempè Q. N. Cardanus dè varietate rerum, ex recentioribus Eraſmus Franciſci, Gaſſend. Hamelius; nobis hoc loco otium non eſt, pluribus iſta perſequi, hoc ſaltèm addamus vnicum; etsì particulas fulmineas acidas eſſe obſcurum non eſt,

vim

vim etiàm habere coagulantem, vinum in dolio, docente ex Seneca Clariſs. Dn. Hamelio, & quòd in octo illis Cardani meſſoribus patet, motores machinæ humanæ velociſſimè mobiles Spiritus conuertentem in rigidos, & ſtantes, non tamèn ſemper figendo necant, aùt frangendo, ſolus quippè fulminis odor præcludere Spiritum poteſt, aere facto craſſiore, adeòque reſpirationi inepto, quemadmodùm fermẽteſcentis vini, vèl Cereuiſiæ particulæ, parietum arctiorum incluſæ anguſtijs, grauitate ſua candelam accenſam extinguunt, ingreſſuris etiàm ſuffocationis, & mortis periculum minantur. Non diuerſa ratio eſt accenſorum carbonum, parietum etiàm recens incruſtatorum, ſulphureus, graucolenſq; odor, qui dormientes, metuenteſq; nihil, non ſemèl oppreſſit, quemadmòdum ſulphureus ille ſcrobis Charoneæ odor, in territorio Neapolitano, canes interimit.

In illis ſopiendis. Quæ hoc loco de alcalium aquæ particularum virtute in extinguendo igne dixi, vellem non eſſe dicta, nimio quippè alcalium amore abreptum me hoc loco fuiſſe non pudet ingenuè confiteri, cedat igitùr veritati error! Formalem ignis rationem in motu eſſe ſuprà diximus, quarè quidquid hunc retardare motum, aùt tollere poteſt, ignem extinguendi poteſtatem habet. Tollitur verò hic preſſione incumbentis corporis grauioris, adeòque ſuffocantis. Quarè cùm

ignem

ignem extinguit aqua, nulla hìc fingi debet intèr hanc, & iſtum ratione frigoris, & caloris elementaris, naturalis diſſenſio, aqua nàmque extremo etiàm gradu feruens non minus frigida ſuffocat ignem, preſſione ſua particularum motum tollendo; prò ratione igitùr grauitatis, aùt leuitatis corporum prementium, àd ignis particulas debiliores, aùt fortiores, flamma opprimitur, tardiùs, aùt citiùs: Hìnc ignis ille, qui dicitur Græcus, è ſalignis carbonibus, ſale, aqua vitæ ardente, ſulphure, pice, thure, camphora &c. conflatus aquam ſpernit, leuior quippè hæc eſt, quàm vt tanto impetu erumpentis flammæ motum retardare, nedùm ſupprimere poſſit, quarè propellitur non admiſſa, & ignem potiùs reddit fortiorem qualicumq; ſua preſſione igneas particulas ad centrum cogendo, èx quo virium incrementum, quemadmodùm compreſſus hyberno aere ignis acriùs vrit, de quo in proximè ſecuturis. Hùc pertinet ignis ille artificialis ex bitumine, ſulphure, & puluere pyrio factus àb aqua illæſus, cuiùs mentionem facit Vir illuſtris Baco de Verulam: in cuius tamèn ſententiam (quod pace tanti Viri dixerim,) condeſcendere non poſſum; nèq; enìm bituminoſa ideò retundunt aquam, quòd ex igne, & aqua concreuerunt, sèd quià vis ipſorum reſiſtens potentior eſt prementis aquæ; Nèq; iuuat ipſum locus ille Puteolis proximus, aula Vulcani dictus, qui horribile aquæ;

& ignis mutuò ſe conflictu vexantium tonitru refundit, cùm aquarum feruentium per ſiphones eruptione, ratio ex dictis patet, quæ in carbonibus foſſilibus eadem eſt. Quarè tandèm nè longior fiam, quàm velim, haùd obſcurè patet, quanta ſit lactis præ aqua in extinguendo fulminis igne præſtantia, craſſius ſiquidèm eſt, & caſeoſis particulis plenum, quibus vehementiſſimus ille, & impetuoſus motus, faciliùs, & citiùs opprimitur, quanquàm ipſe fulmine percuſſus locus, hoc præcipuè indigeat, quandò enìm integras iàm corripuit domos, aqua ſufficit, lignorum quippè ſulphur debilius huic cedit.

☞ * 5. *Frigoris ratio.* Pag. 82.

NOn ſatìs explicata, aùt minùs accuratè, hoc loco frigoris ratio, illuſtrationem meretur. Omninò enìm in earundem particularum, quarum motum ignem eſſe diximus, quiete, frigoris natura conſtituenda eſt, nèque proptereà tamèn pura priuatio haberi debet. Quietem nàmq; non minùs poſitiuum quid eſſe, quàm motum ipſum cùm Clariſs. Dno. Le Grand. ſentio, eſt quippè hæc corporum in eodẽ ſtatu permanſio, & magìs quid poſitiuum, quàm motus.

Cùm igitùr in antecedentibus Ignis naturam, & caloris, in partium æther earum motu velociſſimo conſtituerimus, frigeſcere di-

re dicemus corpora, quorum tardior fit motus, frigida verò, in quibus motum nullum ſenſibus noſtris perceptum oſtendere poſſumus; quanquàm corpus abſolutè frigidum dari nequeat, quemadmodùm nèc ſolidum; nihil quippè æthereis particulis occluſum, vbì verò harum motu ibì perfectè frigidum eſſe non poteſt, quarè aqua ſenſibus noſtris maximè frigida, abſolutè tamèn talis non eſt, nèque ipſa nix, aùt glacies.

Solis (in quem motus, & quietis particularum omnium, quorumcumque etiàm effectuum naturalium ratio, poſt DEVM referenda eſt) alternis acceſſibus, aùt receſſibus, aerem noſtrum rarefieri, & incaleſcere, aùt denſiorem reddi, & infrigidari, notiùs eſt quàmquòd notiſſimum. dierum quòq; noctiumq; viciſſitudines, leuitatem aeris, & grauitatem haùd obſcurè docent, hinc odoratorum fragrantia, ſoni etiàm veſpertino tempore ſenſus grauiùs feriunt, quo igitùr premuntur fortiùs interſperſæ aeri particulæ ſolares æthereæ, eò mouentur minùs, frigoris verò ſenſum afferunt maiorem. Hinc aer axi ſeptentrionali propior fit ſimùl denſior, experti hoc aliquandò Belgæ in Noua zembla, automata nàmque maximis etiàm ſolicitata ponderibus, nil quicquàm moueri poterant, prohibente hoc preſſione condenſati aeris. Aerem motus particularum multùm retardare, quemadmodùm de aqua in proximè præceden-

cedentibus diximus (eſt verò intèr hanc, & iſtam magna cognatio) vèl vnico illo Illuſtr. Boyl. patet experimento; exhauſto ſiquidèm è recipiente aere, aceti, & corallorum inteſtinus motus obſeruatur vehementior, quìn tepidi ſaltèm liquores ſpontè ebulliunt, prementis aeris remoto pondere. Cogi verò àb aere grauiore æthereas particulas, in vinorum, cereuiſiæ etiàm generoſioris congelatione patet. Dolianàmq; vinis plena (vid. Helm. Tartar. Vin. Hiſtor.) ità poſſunt conſtringi à frigore, vt demptis vinculis ligneis, nuda Vini aquoſæ partis glacies, purum illum, & merum Vini, vitaliſque liquoris ſpiritum, in ipſo viſcerum ſuorum centro, colore ametyſti conſpiciendum, apertàq; guſtandum concedat. Diuinus Plato, poſtquā in Timæo, caloris naturam in tenuitate angulorum, laterumque ſubtilitate, particularum itèm paruitate, & motus velocitate conſtituerat, ſtatìm addit. *Contraria verò huic paſſio, licèt cuiq; manifeſta, ſua tamèn explanatione non careat, humidæ nàmq; partes corporum, partibus noſtris humidis grandiores, cùm in corpus influunt noſtrum, minores quidèm partes extrudunt, sèd in earum ſedes ſeſe inſinuare non poſſunt humorem autèm noſtrum coagulant, atq; ex inæquali, & agitato immobilem proptèr æqualitatem, coagulumq; faciunt, inque anguſtum cogunt. Quod autèm pratèr naturam coactum eſt, ſecundùm naturam renititur, ſeque reuocat*

in con-

in contrarium, in hac reluctatione, quaſſationeq; tremor, rigorq; conſiſtit, omniſque huiuſmodi paſſionis, frigus, quodue eam infert, frigidum nominatur. Intelligimus igitur frigus, eiuſq; ſenſum, ex coacti ætheris aerem nunquàm non peruagantis quiete, aùt tardiore motu potiùs repetendum eſſe. Nèque adeò opus erit; cùm incomparabili Gaſſendo àd peculiares confugere atomos frigorificas, calorificis natura oppoſitas, idem quippè æther (quod profectò admiratione non indignum) velociùs, aùt tardiùs motus, liber, aùt coactus, & caloris, & frigoris ſenſum affert. An non eodem ore calidum exhalari poteſt, & frigidum? Calidum quidèm ore laxo, & aperto, frigidum verò conſtricto, hac quidèm ratione coguntur ætheree particulæ, iſta verò liberè fluunt: Si coniecturis locus eſt, aperto quæ calida prodeunt effluuia ore circularem habere motum videntur, quæ anguſto directum, iiſdem particulis ad rigiditatem quandam redactis. Naturam porrò frigoris docebunt eiuſdem effecta; manus frigore læſæ, læduntur, grauius admotæ igni; hoc enim coactæ caloris particulæ illicò ſoluuntur, & libertatem quęrunt, adeoque ſcindendo, fodiendo, vellicando, maximum parti afferunt detrimentum. Idem quòque pomis accidit, & ouis frigore conſtrictis. Ex dictis obſcura eſſe non poteſt Gangrænæ àb aere frigido ſubortæ ratio, hinc etiàm frigida ſunt lauandæ refrigeratæ

tæ partes; & niue fricandæ, nè calore admoto externo confertìm exituræ particulæ nitroſæ, lacerent partem, & diuellant, niue verò preſſio frigoris externa impeditur, & coactæ ad centrum calidi innati, vèl influentis partes (nèque enìm natura diſtincta ſunt) lento motu laxari incipiunt, quod parti affectæ ſalubriùs. Niuibus etsì ipſæ frigore rigent, propulſari tamèn externũ, à ſeminibus terræ concretis, ruriculis notiſſimum, nèque enìm citrà hanc ſuſtinere poſſent frigoris, hyemiſque vim, ſuffocaretur in ijs particula illa innati calidi ſeminalium idearum explicatrix, adeòq; omnis demeretur fœcunditas. Patet hìnc quam fertiles niue reddantur agri, quìn frigore conſtricta terra, fit magìs fœcunda, conſeruatæ quippè hac ratione æthereæ particulæ nitroſæ, verno ſole expergefiunt, motibus varijs agitatæ, eam afferunt agris fertilitatem, qua multò plùs afferunt, quàm acceperunt. Quanquàm vero in æthærearum particularum quiete, frigoris poſuerimus rationem, adiunximus tamèn abſolutam hanc eſſe non poſſe, quìn quædam preſſarum renitentia ſit, & vis elaſtica, vndè congelatæ aquæ expanſionem, vèl rarefactionem vaſa frangentem, repetendam exiſtimo. Poſſent hæc experimentis clariora reddi quàmplurimis, niſì luce propria ſatìs eſſe conſpicua conſiderarem, nèq; ad alia properandum eſſet. Hoc ſaltèm addere liceat; nitrùm ipſum intenſiſſimi non

fri-

frigoris ſaltèm, sèd caloris etiàm ſenſum afferre, prò quietis, aùt motus ratione. Idem niue, aùt glaciè permiſtum liquidorum congelationem promouet. Etsì verò non ſoli nitro hanc tribuendam eſſe virtutem probè ſcio, nàm & commune ſal, ammoniacum, alumen &c. idem præſtant, in hoc tamèn ſalium omnium latere incunabula ferè perſuaſum mihi eſt. Hvberno tempore in fęneſtris à frigore depictę frondium figuræ, nitroſi ætheris coagulati teſtes eſſe videntur.

☞ *6. *De Aere*. Pag. 94.

AErem conſtituunt, effluuia illa terreſtria, & aquea varij generis, ſolis virtute excitata, & euecta. Eſt quippè Sol reuerà igneus, quìn omnis caloris, & ignis in mundo noſtro planetario fons perennis, quarè fieri alitèr non poteſt, quìn Terra noſtra diurno motu circùm axem proprium, annuo circà ſolem conuerſa, confertiſſimam rarefactarum particularum, & effluuiorum emittat congeriem, quam Aerem nominamus, & atmoſphæram, quemadmodùm æolipilæ ſuppoſito igne, contentam aquam sùb aeris forma magno conatu eructant. Huius quanta ſit altitudo, aùt profunditas, non facilè licet diuinare, nèque ipſis etiàm inter ſe conuenit mathematicis; alij quippè duo, alij quatuor, duodecim, & qui ab his valdè diſſident

etiàm mille,& plura altam volunt milliaria. Quicquid ſit, altitudo eius non poteſt omni tempore eſſe eadem, quò enim fortius, & directæ magis terram feriunt radij ſolares, hoc rarefieri magis aerem, & vndiquàque extendi neceſſum eſt, adeòque, & leuiorem reddi, ijſdem verò obliquè terram petentibus, minor eſſe debet rarefactio,adeòque maior condenſatio, & grauitas, quod diuerſæ annorum tempeſtates, quìn etiàm in ſuperioribus tradita frigoris ratio luculentèr docent. Nèque tamèn noſtram ſolùm terram eiuſmodi atmoſphæram circumueſtiri facilè crediderim, quìn & cœteri planetæ eadem gaudeant,eadem quippè eſt in hos etiàm actio ſolaris ignis, vèl ætheris, quæ in terram noſtram, adeòque ex ſimilis naturæ corporibus, ſimilia eſſe debent effluuia, prò diſtantiarum tamèn varietate plura, vèl pauciora; In Saturno quippè,Ioue, & Marte à Sole remotioribus non tanta excitantur copia, quanta fortè in proximioribus Venere, aùt Mercurio, aùt ſi præter hos fuerint alij, sùb ſolarium macularum conſpecti ſpecie, propinqui magis. Lunaris aeris raritatem reſpirationi ſuæ ineptam conquerebatur, Theodidactus itinerarij extatici Kircheriani. Hinc ſingulari diuini Numinis prouidentia, habitanda generi humano terra deſignata videtur, quæ medio loco collocata, effluuijs ſuis vitæ animalium conſeruandæ commodiſſima eſſet. Quemadmòdum verò

aquæ

aquæ partes inferiores premuntur à ſuperioribus, ità & aeris terræ propiores quò ſunt particulæ,hoc incumbentium pondus perſentiſcunt magis. Mercurius quippè tubulo incluſus, in depreſſis terræ locis deſcendit minùs, reſiſtente grauitate inferni aeris, ſecùs accidit, in ſummis montium apicibus. Sèd nullum dicis ſentio aeris pondus. Verum eſt, quìn vrinatores etiàm incredibile illud incumbentis ipſorum corporibus aquarum pondus citrà læſionem ferunt, quorum humeri tamèn, vìx vaſculo mediocri repleto aqua ferendo eſſent. Hoc verò vndiquàque æquabili,& vniformi aquæ preſſioni, cùm clariſs. Dño Sinclaro acceptum refero, nèque etiàm vrinatores tàm ſuſtinent aquæ pondus, quàm maris fundus,quod ipſum in piſcibus quòque patet. Quòd ſi verò preſſio non fuerit æquabilis, & vniformis pondus neceſſariò non debet non percipi, quemadmòdum humeri, vèl mediocri aquæ impoſita mole idem ſentiunt. Eadem ratio aeris eſt. Suppoſito nàmque cum laudato iàm Sinclaro, aerem, qui infrà manum meam eſt, diuina potentia eſſe ſublatum, integro manente, qui ſuprà eandem eſt, non ſuſtinebit hæc vim incumbentis aeris, deficiente verò ſuperno, infernus manum propellet. Ità in applicatis cucurbitulis, accenſa ſtupa debilitatus aeris reſiſtentis elater, externum facit grauiorem, adeòque fortiorem, qui cutim, carnemque intrà cucurbitam

pellere poſſit, quemadmodùm àb aere eodem modo affecto, ſubiecta aqua intrà vitrum protruditur, nihil quippè mouetur, sèd in eodem ſtatu perſiſtit, non accedente motore. Quarè nullus hoc loco fingendus cum Peripateticis, aliiſque Vacui metus. Hos tamèn Clariſs. Coſentinus potiùs iudicabit, quàm ego. *Philoſophi* (inquit libr. de Circumpulſione platonica) *qui nihil vltrà corticem norunt, de natura, ſeù potiùs de rebus naturalibus, non alitèr loquuntur, quàm ſi illa mentis, rationiſque particeps, àc propriarum functionum conſciæ forent. Aiunt enim; illas rebus amicis delectari, & ad eas ſpontè accurrere, fugere verò inimicas, immò vires ſuas aduersùs eaſdem intendere. Et quod non ſinè riſu excipere poſſum, interdùm etiàm contrà proprias propenſiones moueri, nè vacuum gignatur, monſtrum ſanè formidabile, & ipſius naturæ terror!*

Sèd quo feror? plura nàmque de aere dici poſſunt, quàm à deſignatis mihi finibus comprehendi, de neceſſitate ſaltèm prementis aeris ad vitam noſtram conſeruandam, tria verba dicere liceat. In vacuo Boyleano, exhauſto premente aere flamma lucernarum expirat, puluis nitro ſulphureus maiorem, & expanſam magis flammam fundit. Spiritus aceti cùm Corallis magno æſtu congreditur, liquores tepidi ſaltèm valdè ebulliunt, incluſæ muſcæ, apes, aueſque non volandi ſolùm fruſtrantur conatu, sèd obice aereo remoto exter-

ter-

terno, ſpiritus illarum prætèr modum tumultuari incipiunt, & conuulſæ, tumefa-ctæque moriuntur. Idem nobis eueniret atmoſphæra ſublata, nèq; enim vaſa vlla, æſtuoſi ſanguinis refrænare impetum poſſent, & nè ipſa cutis fortè, quin mors immineret ſubita. Abſolutè quidèm vacuum ab aere etiàm, nè in ipſo quidèm vacuo Boyleano reuèra dari haùd crediderim, quarè memorati effectus in aerem non planè nullum, sèd ſubtiliorem potiùs, adeòque proportione debita àd corpora ipſi innatantia, carentem, referendi videntur, qualis etiàm in aquarum eſſe debet ſuperficie, ad ſuperficiem, & pondus immerſi corporis; Hinc auiculæ in exhauſto vaſe volare non poterant, leuior quippè aer erat ipſarum corpuſculis, non verò omninò nullus.

Ex his intelligimus, quomodò in ſummis montium cacuminibus conſtitutis, reſpiratio fiat valdè difficilis, non ſinè periculo mortis; eſt quippè in iis aer leuior, quàm qui ſanguinis in pulmones ruituri impetum retundere, aùt fuligines craſſiores ſupernè eliminare poſſit; quarè inſtructi eſſe ſolent montium aſcenſuri iuga, ſpongiis aqua imbutis, per has nàmque ſuctus aer leuior, grauitatem quandam ex aqua nactus, reſpirationi magis vtilis redditur. Prò iuſtà igitur aeris, aùt grauis, aùt leuis ratione, reſpiratio, vèl promoueri poteſt, vèl ſufflaminari. Grauior quomòdo noceat in

 ante-

antecedentibus, de natura frigoris, ſi rectè memini dictum eſt, è quibus etiàm facilè patet, reſpirationem illam difficilem in balneis calidioribus, cubiculis quòque accenſorum carbonum repletis fuliginibus, & clauſis, non ex defectu refrigerati aeris, (quod opinatus eſt Illuſtr. de Verulamio in Hiſtor. vitæ, & mortis p. m. 556.) sèd nimia eiuſdem grauitate proficiſci. Grauiores oleorum particulæ, nigrantibus illis inſectorum in vtroque ipſorum, latere iuxtà ſpinam conſtitutis vaſis pneumaticis illitæ, ſpiritum præcludunt, adeòque extinguunt, obſeruante idem Cl. Malpigio.

Sed vtì iàm dixi plenam aeris recenſere hiſtoriam in animum non induxi, factum hoc ſatis eſt ab Illuſtr. Boyleo, Sinclaro, Gueriken, aliſq; verſor quippè circà principia ſaltèm corporum naturalium, inueſtigaturus, quo iure Peripateticis Aer dicatur principium. Principij verò natura ſimplex eſt, non compoſita, aùt aggregata, qualis eſt aeris è diuerſiſſimis prò terrarum etiàm varietate congeſti effluuijs, adeòque homogeneus non eſt. Prætereà verò ad conſtituenda corpora præſtat nihil quicquam, etsì ad animalium vitam neceſſarius.

☞ *7. *SAL.* Pag. 105.

SAlium natura vniuersìm ſpectata, in particularum figura tereti, acuta, acicula-

cularum inſtar penetrantium, poſita videtur in ſalium nàmq; volatilium, ſiuè Cornu cerui fuerit, vèl aliùs generis, ſublimatione, prædicta figura vitrorum parietibus manifeſtè applicantur. Idem Sapor docet (immò Sal primum ſapidum rectè dicitur) nequè enìm particulæ ſapidæ guſtus organa, papillas illas, & eminentias linguæ nerueas Malpigianas ingredi poſſent, nisì rigidas æmularentur acicularum figuras, & inflexiles eſſent. Hinc aquæ non percipitur ſapor, ſunt nàmq; huius particulæ lubricæ, mobiles ex ſpiritu illo æthereo, quarè non tàm compungunt organa, quàm lambunt eadem, & præterlabuntur, quod verò è ſubſecuturis euidens euadet magis, docebitur nàmque; quomòdo ſalium materia ſit aqua, adeòque facta conuerſione, quæ erant ſapidæ particulæ, fieri poſſint inſipidæ, eadem verò hæc cauſa eſt, quarè facillimè in aqua ſoluantur ſalina. Salium verò recenſere differentias varias, hoc loco in animum non induximus, nequè memorabimus quomòdo in alcalia, acida, neutra diſtingui conſueuerint, factum ſiquidèm hoc ſatis eſt à non paucis, primordia ſaltèm eorundem ex his verò alcaliſatorum præcipuè (quibus cùm præ cœteris hoc loco nobis negotium eſt) incunabula perſcrutanda erunt.

Solem eſſe ſolum, pòſt Naturam primam, qui corporibus mundi planetarij noſtri, non lucem ſaltèm, & colores, sèd mo-

tum quòque,& vitam cunctis largiatur, ſinè quo etiàm nullum horum cogitari poſſit, hoc quidèm loco non tàm demonſtrandum eſſe, quàm ſupponendum duco, eſt quippè vèl ſenſuum teſtimonio certiſſimũ, nèq; deerit in ſubſecuturis commodior de his plura dicendi occaſio. Etsì verò Planetæ omnes tàm benefico ſolis fruuntur influxu, inter hos tamèn terra noſtra præcipuè eminet, quæ nèc remota nimis, nèc propinqua, commodum, & prò latitudine diuerſa, diuerſum domicilium incolis ſuis concedit. Quarè non ſinè ratione viſum eſt,optimis naturæ interpretibus Terram appellare,receptaculum,& ſubiectum omnis theſauri. Prætereà verò meminiſſe debemus, ſolares radios eſſe ſubſtãtias corporeas, immò Lucem ipſam, quod ex ſupràdictis obſcurum eſſe non poteſt. Nèq; hoc etiàm ſatis eſt, nàm & ijdem in particulis terreſtribus coagulantur, quià acidi ſunt non acetoſi tamèn. In rubicundum puluerem conuerti poſſe ſolares radios docebat Digbæus, ipſemet Boyle, quìn vſtoriorum ſpeculorum beneficio ponderabiles poſſint reddi non diffidet. Non calcinatur ſaltèm Antimonium ſolaribus radiis, sèd pondus etiàm augetur, quod eidem ex nitroſo ſpiritu etiàm euenire ſolet. Hinc intelligimus illud Sendiuogij. Quo copioſiùs radij ſolares terram feriunt, eò maior nitri naſcitur copia, immò addere licet, eò maior ſeminum ſit fœcunditas. Accedente

ad

ad nos verno ſole Terræ poros reſerari, & lolio victitantes ſentiunt, eandem verò inſtar maſſæ farinaceæ, aùt muſti recentis intumeſcere, & attolli, doctis non ſinè ratione perſpectum eſt, quarè à quibuſdam affertur locus ille Maronis. *Vere tument terræ, & genitalia ſemina poſcunt.* Ignis nàmque omnis, adeòque, & radiorum Solarium maxima proprietas eſt, corpora rarefacere, rarefieri autèm nihil poteſt, quìn maius occupet ſpatium. Quarè Terræ illud Sal nitroſum, commiſſa ſibi ſemina reddit fœcunda, connatas ipſorum particulas calidas excitando, quibus deindè aqua corporis dat incrementum. Hæc quòd ità ſint, priuata ſale hoc affuſa aqua poteſt docere terra, nequè enim antè fœcundat ſemina, quàm aperto expoſita aeri, pluuiæque, priſtinum hauſerit nitri ſpiritum, & imbiberit. Hinc etiàm eſt, quòd agri maximè fertiles, vèl paucorum annorum lapſu fœcunditate exuantur, conſumpto illo fœcundo ſale, niſi quietem vnius, vèl plurium annorum indulſeris. Quarè quouis ſeptimo anno, ſabbaticam quandam eſſe voluit ipſe Deus agris requiem, & legem iuſſit. Erit igitur in hoc nitroſo ſale omnis fœcunditatis, generationiſuè fundamentum. Ipſa ſiquidèm vegetabilia huic vitam debent omnia, largiente aqua incrementi materiam. Ex his verò nutriuntur bruta animantia varia, quæ ſaginata homini ipſi cibus fiunt, quanquàm & ipſa vegetabilia.

In ventriculis tamèn animalium quorumcunque, non conuertitur omne quicquid nitroſi ineſt, in particulas calido noſtro conſeruando, vèl reparando idoneas, sèd partes faltèm ſubtiliores (quarum etiam amiſſio, nullam dat inter aſſumpta, & excreta ponderis differentiã) craſſiores enìm terreſtribus particulis colligatæ magis, foràs eijciuntur, sùb ſpecie excrementorum, quæ tamèn non omni prorsùs vtilitate carent, quin fœcundandis agris denuò non exiguam operam præſtant, & velùt circulo quodam redeunt in id, quod antè fuerant. Ignis igitùr ille, & calor in animalium excrementis, & fimis nitroſus eſt, poteſt ſiquidèm ex his nitrum verum impetrari. Parietibus recentèr exſtructis, vèl etiàm calce viua dealbatis, nitroſa adhæret lanugo, & quæ vèl ſubtiliſſimis erant clauſæ ſpiritibus, argillacearum ollarum pori nitroſo ſali patent citrà externum ignem. Quarè Nitroſum terræ ſal, non fœcunditatis ſolùm rerum, sèd ſalium etiàm omnium eſſe principium iure optimo dixerimus. Quanti ſit faciendum nitrum, & ex hoc ritè facta medicamenta, in curandis, vèl præſeruandis morbis, vellem pluribus eſſe notum Medicis, quàm reuera eſt! In ſale hoc vniuerſali, vniuerſalis medicinæ, & hominibus, & metallis profuturæ quærendum eſſe fundamentum, grauiſſimis ſemper viſum eſt philoſophis. Ignis enìm accendit ignem, Natura natu-

ram

ram iuuat, nèque vitalem noſtrum calo-
rem fouere poteſt, aùt augere, quicquid
ab ipſo diuerſum fuerit. In hoc verò con-
ſeruato vita, extinĉto mors eſt. Inter ma-
xima vitali calori ſuſtentando præſidia, ni-
trum numeratur ab illuſtri illo Naturæ in-
terprete Verulamio. Idem *Spiritum terræ*
optimè nominat, à quo *ſoli impinguatio*
ſinè hoc vero, *ſi immunis fuerit terra à ra-
dijs ſolaribus nullum emittatur vegetabile.
Pota nitroſa aqua, pingueſcere animalia,
Puluere pyrio maximè nitroſo non minùs
conciliari militibus fortitudinē, quàm Tur-
cis opio rectè ſentit*: Et quod præcipuè di-
cere volebam ipſe ſuo teſtatus eſt exem-
plo, quanti haberet nitrum, *cuius grana
circitèr tria quotidiè in iuſculo tenui, & te-
pido, per triginta ad minùs annos immedia-
tè mortem eius antecedentes manè ſumſit*.
Sèd amplior nitri hiſtoria eſt, quàm hiſcè
pagellis comprehendi poſſit, aùt debeat,
circà Salia nàmque alcaliſata hoc loco ver-
ſor potiſſimùm. Quarè quid de horum
origine, generatione, & materia ſentiam,
tribus verbis explicabo. Nitro-æthereum
Spiritum in terreſtribus particulis coagu-
latum, vegetabilium omnium mouere, &
fœcundare ſemina, ex iàm dictis obſcu-
rum nemini eſſe poteſt. Eadem verò ex
aqua incrementum accipere, in ſubſecu-
turis volente Deo demonſtrabitur, vbì ſe-
minum quòque, & formarum idealium
ratio fuſiùs explicanda erit. Vegetabilia

itàq; omnia, ex aqua generantur, coagulante ipſam nitroſo terræ ſpiritu, in ſubſtantiam firmam prò ſeminum varietate diuerſam. Alcaliſatum igitùr ſal ex vegetabilium incineratorum elutum cineribus, quid erit? Colliquatus ille violento igne nitroſus Spiritus cùm terreis,aqueiſuè particulis, qui rediens in patriam ſuam, aquã, & terram velùt quædam cadauera pòſt ſe relinquit. Atque hæc alcaliſati ſalis principia ſunt. Facilè verò ab ambiente aere humido ſoluuntur alcaliſata, quià tantillum ſaltèm nitroſi illius coagulatoris in ipſis propter vim illam ignis violentam reliquum eſt, quò rigida manent, ſicco, calidouè aere conſeruata. Nèque propterea tamèn in fœcundandis agris omni virtute orbata ſunt. Accenſis fertiles redduntur agri, & pingues, ſtipulis, aùt geniſtà; aquam ſapone Venetò imprægnatam, arboribus æque, & plantis fœcunditatem attuliſſe, non ſemel compertum eſt. Cui ſimile quoddam habet experimentum, ſi rectè memini, Expertiſs. Glauberus, quanquàm alium ſaponem adhibeat. Nullum quidèm vèl granum vnicum alcaliſati ſalis, in animalium ſanguine reperire vèl ipſum Argum poſſe, certus ſum, non poſſum tamèn omittere quoddam mulierculis noſtris, etiàm Hamburgenſibus familiare Experimentum;affundunt nempè arborum radicibus, calentem illum arterioſum ſanguinem bouinum, nèque vanam
ſibi

ſibi promittunt, & experiuntur feracitatis ſpem; huius tamèn rationem, ex nitroſo ſale repetendam eſſe confirmat illud experimentum Doctiſs. Hamelij, quo ex centum ſanguinis bubuli libris, ſex obtineri poſſe nitri libras docet. Niſi valdè fallor, ſecretum illum, à veteribus, multiſque inuolucris obuelatum ſalem, nitroſum eſſe, cum eodem ſentio iàm laudato Hamelio, quem data opera vèl ſaltèm leuiter attigerunt,, cùm tamèn ex eò totius Naturæ ferè pendeat, contemplatio.

☞* 8 *Bili lixiuium Sal ineſſe.* Pag. 135.

QVanto, & plùs quàm Vatiniano odio perſecuti bilem fuerint, Medici priorum ſeculorum, dici ſatis non poteſt, nèque enìm peſtis ipſa, aùt ſi quid hac peius, tàm formidabilis erat. Exitioſa credebatur humano corpori, & vìx cogitari morbus poterat, cuius origo bilis non eſſet. Quarè proſcribebatur ex numero vtilium ſuccorum, & inuita, inconſultaque Natura, numerabatur inter excrementa, quæ ſingulari Numinis Diuini prouidentia propè primi inteſtini principium, egreſſo ventriculo Chylo miſcenda, collata erat. Liberata tandèm à viris præſentis ſeculi induſtris, & in ſublimiorem euecta gradum bilis, tàm malè nunc non audit. Nullo cauillandi veteres, vèl exprobandi hæc dico animo, quod teſtis Deus. Quemadmò-

dum

dum enim, non omnis fert omnia tellus, ità nec ſecula, omnia ſimùl poſſunt proferre experimenta. Viſum ità eſt rerum Arbitro ſummo, vt quemadmòdum rerum omnium, ità & ſcientiarum incrementa tarda eſſent, nèq; adeò futuris (ſi quæ erunt) deerit ſeculis, aùt priora corrigendi, aùt optimè inuentis addendi occaſio. Hos mirari ſaltèm, aùt miſerari potiùs ſatis non poſſum; qui præfracto quodam contradicendi ſtudio, contempta natura, repudiatis experimentis, in tanta experimentorum ſeculi noſtri luce, noctuæ caligant, adeòque morborum cauſas interrogati, eodem ſemper ore bilem ignaris, & imperitis obtrudunt; vbiq; antecedentium (quod cùm pecudibus commune habent) inſiſtentes veſtigijs, nulla ducti ratione. Quanquàm ſatiùs eſſe cogitare debebant cum Clariſs. Coſentino, nouas, & inauditas comminiſci opiniones, quàm inuentas, vbì de vanitate illarum conſtiterit, obſtinatè defendere, & his tandèm auxilijs, incautos, nihilq; metuentes impunè occidere. Si tamèn vllus excuſationi locus, ignari peccant; ipſa maiorum (hi quippè oculati erant) quæ crepant in computis, & apud ægros, corrupti lolio, non videntes veſtigia. Prò pudor! & tamèn Phyſici volunt appellari, inſenſiſſimi naturæ hoſtes, ipſis profectò morbis, & peſte ipſa, quibus mederi volunt peiores, & exitioſi magis. Sèd quo feror inuitus? malo quamcunque

etiàm

etiàm huic hominum generi afferre medicinam, quàm planè nullam, quod in deſperatis morbis voluerunt prudentiſſimi ſemper Medici, ſæpè nàmq; in arte fiunt miracula, quarè fieri poſſe confido, vt & hi euulſa ex animis ipſorum radice peſſimà, (præconceptam puto opinionem) in viam redeant. Sed videamus potiſſimas horum accuſationes, & criminationes, quibus bilem innocentem, & inauditam (quod penè nefarium) in iudicium protrudunt, & coràm iudice, Natura æquiſſima, cauſam ipſius tribus ſaltèm, quod dicitur verbis liceat tueri. Magna verò contentione, & vociferatione, quicquid in humano corpore offendunt caloris excedentis, id omne in bilem conijciunt. Bilis Bilis cauſa eſt vnica, clamitant, quòd vrantur ſæpè febri continua homines, quòd torqueantur ſiti, fauces infeſtentur aphtis, & quæcunque comites fuerint mala peiora, horum inquiunt omnium ſola bilis fons, & origo. Neque deſunt ipſis, (ſi placet Naturæ Diuæ) horum teſtimonia, quotiès enìm tinctam rubedine conſpiciunt vrinam, illicò (quanquàm idem in foro, qui inſident equis, coràm fæce plebeia faciunt) bilem accuſant. Quo verò hoc faciant iure, ipſo meridiano ſole clariùs patet, ex ijs, quæ ſuprà de natura ignis, & caloris rationibus æquè, àc experimentis confirmata diximus, quæ citrà nauſeam hoc loco repeti non poſſunt. Quicunq; verò vel obitèr ſaltèm naturam
inſpe-

inſpexerit ignis, quanta ſit inter hunc, & bilem naturarum differentia facilè perſpiciet. Illius quippè natura acida eſt, huius alcalica; ex quo mira diuinæ prouidentiæ elucent veſtigia; Cibi nàmque maſticati, & ſaliuali humido ſubacti, cùm ad ventriculum delabuntur, incluſus Spiritus ab acido fermento vitali ſolui incipit, adeòque charactere inſigniuntur ſpecifico. Neque tamèn hactenùs ille chilus nutriendo homini aptus eſſe poterat, qui excrementis refertus plurimis, aciditate quòque hoſtili imbutus, non tàm iuuare poterat, quàm nocere. Quod nè fiat, bilis officium eſt præcauere. Quarè in inteſtinorum principio, terminatur eius ductus, vt per pylorum egreſſo Chylo miſta, accedente ſimùl acidulo pancreatico ſucco, facta quadam precipitatione, vtiles humano corpori partes ab excrementoſis ſeparentur, aciditas verò iàm facta ſaturetur, metuenda præcaueatur. Si verò ex pyloro non defluxerit Chylus, nequè bilis eò defluit ſentiente idem Clariſs. Dn. Bohnio. Bilis naturam eſſe alcalicam, norunt ancillæ noſtræ. Bouinam quippè bilem potentiorē eſſe aiunt, in pannorum eluendis maculis, ipſo ſapone. Eadem pigmenta, ſua reddunt tenuiora picturi, quod chyloſis etiàm partibus contingit.

Quanta ſit bilis ad vitam humanam neceſſitas, morbus docere regius poteſt. Hunc quidèm obſtructi ſemper Cholidochi ductus

ctus effectum eſſe optimè negauit Clariſs. Dn. Syluius, quìn tamèn ex bilis quodam peccato accidat, nemini quòd ſciam dubium, nèc ignoratum fuit. Conqueruntur verò Icterici potiſſimùm de Hypochondriorum, dextri præcipuè grauitate, & tenſione; Idem quippè Chylo tùm accidit, quod farinæ aqua ſubactæ, quæ fermento non excitata iners iacet grauis ſinè motu, hoc verò ſi acceſſerit, turget, & ſe ipſa redditur leuior. Idem videmus in placentis Norimbergenſibus, quæ abſquè cineribus clauellatis minùs poroſa fiunt, & leuia. Quarè ictericis medentur, quæcunq; bilis officium neglectum compenſare poſſunt, qualia ſunt alcalia volatilia, maximè verò ſi ad quoddam ſaponis genus redacta fuerint, immò ipſe Sapo venetus non contemnendum præſtat auxilium. Etsì verò oculi, vngues, æxiſtima itèm cutis ex bile flaueſcunt, vìx centeſimus quiſq; febri ſimùl laborat continua (quanquàm in vno corpore morborum diuerſiſſimorum ſemina, vno, eodemque tempore latere poſſint) quod tamèn fieri debere omninò videtur, maximè etiàm, ſi cùm Clariſs. Syluio, Icteri ratio in bile nimis ſpirituoſa poſita fuerit, quæ enìm ſpirituoſa magìs ſunt, & mouentur facilius, & alia ad motum excitant, in hoc tamèn ignis conſiſtere naturam ſuprà demouſtratum eſt. Contingit nonnunquàm, vt lactantibus matribus, vèl nutricibus ad iram commotis, lac redd-

datur

datur amarum, quod lactentes refugiant, neque tamen calor in ijs obſeruatur præter naturalis, notabilis. Quarè hactenùs in ſententiam Clariſs. Dn. Syluij condeſcendere non poſſum, bilem ſtatuentis primariam caloris in corpore humano cauſam, facilè tamèn hoc largior; poſſe latentem, & quieſcentem ignem acidum, à bile alcalica moueri, vt calor actu fiat, qua ratione acetoſa Apoplexiæ cauſa commota bile, corpori Syderationem affert; nèq; tamèn proptereà caloris præternaturalis in corpore humano ratio, in ipſa bile quærenda eſt.

Ex bilis defectu quo modo non correcta Chyli aciditas inteſtina vellicet, & prò inteſtinalis pituitæ ratione, dolorem afferat grauem, aùt leuiorem, hoc loco vt explicetur opus non eſt. Hoc ſaltèm, vt innocentia bilis tantò magis innoteſcat, breuiſſimè liceat dicere: Bilem omnis generis putredines in corpore humano corrigere, & arcere.

Putrefiunt verò corpora, cum incluſus ille, & incoagulatus vitalis Ignis, quocunque modo ſollicitatus, tumultuari incipit, vndè minimæ corporum particulæ incipiunt à ſe inuicèm ſecedere, & totius mixti compages diſſoluitur. Ità idem, qui corpora conſtruxerat Spiritus; eorundem deſtructor fit. Quarè quæcunque viſceribus ſuis hunc incluſum Spiritum habent (habent verò omnia, & animalia, & vegetabilia; & mineralia) putreſcere poſſunt, citiùs,

aùt tardiùs, quo arctioribus, aùt laxis, dictus Spiritus eſt incluſus carceribus; Quemadmòdum verò ex ſuprà de natura ignis, & caloris quæ dicta ſunt, & quæ in ſubſecuturis dicenda erunt, ipſo meridiano Sole clariùs eſt; ignem iſtum corporibus incoagulatum, acidum, eſſe, ità idem putrefactione, haùd obſcurè patet; Spirant quippè putreſcentia odorem quendam acidum, vèl potiùs acetoſum, inter hæc verò differentiam eſſe puto, quæ vitam inter, & mortem. Fermentatiuo quippè, & præternaturali putredinis motu quæ acidæ erant, acetoſæ fiunt particulæ, quemadmòdum qui acidus, & vitalis in Nitro ſpiritus antè violentum ignem erat, hoc accedente acetoſus fit. Vinum etiàm acidùm, in quoddam ſui corporis cadauer, acetum degenerat verminoſum, quin ipſe ille ignis noſter culinaris acetoſus factus eſt motu illo violento, qui aliàs acidus erat. In putrefactione corporum porrò notandum, quòd pleraque ſoluti ſpiritus pars eadem deſerat, & in patriam ſuam redeat, vndè venerat, quædam tamèn huius particulæ, dùm fugam parant, à terreſtribus compedibus ſe expedire, tàm citò non poſſunt, quarè noua producunt animata, prò corporum varietate diuerſa. Generantur igitur vermes ex quodam acido putredinis calido, non refragantibus etiàm Peripateticis; fatentur enim omnis putredinis comitem eſſe calorem. Ex his porrò

elu-

elucefcit; qua veritate nonnulli pathologiam quandam docuerint animatam, corruptio ſiquidèm rerum anteeedit vermiculorum generationem, non demùm ſequitur, & qui in febri correptorum, vèl peſte etiàm extinctorum ſanguine, obſeruati ſunt vermes, omninò effectus fuere morbi non cauſa. Ità ex putredinis vlcerum acido generari vermes notiſſimum eſt, nemo tamèn credo hos vlceris cauſam dixerit. Lac, & lacticinia vermium generationi in ventriculis potiſſimùm, & inteſtinis infantum præbere anſam, mulierculis, & nutricibus non ignoratur quidèm, cauſam tamèn, quemadmòdum nèc medici etiàm priorum ſeculorum plures egregij ſatis, cognitam, aùt perfectam habent. Creditum nàmque hactenùs eſt; dulce hoc ciborum genus, lumbricorum palato præ cœteris arridere, adeòque nutrimentum eſſe commodum. Vera autèm ratio in hoc ſita videtur, quòd lac facillimè aceſcat, & putrefiat, ex quo putredinis acido non poſſunt non generari vermes, quod omnis generis etiàm accidere poteſt farinæ, æſtiuo præſertim tempore, manifeſto præeunte odore, àc ſapore acido. In ventriculis verò infantum, aceſcit lac facillimè, & verminoſum euadit, quià acetoſo humore valdè abundant, cuius aliàs teſtes eſſe poſſunt plerique infantum morbi. In vitulorum ſtomachis fermentum reperitur acetoſum, cuius beneficio caſeoſæ lactis partes coeunt,

coeunt, ex eodem verò acore eſt, quòd caſeus vetus fiat ſimùl verminoſus. Mirari verò ſatis non poſſum, quid venerit in mentem Viro in Medicina illuſtri Riuerio, cùm è ſolo lacte in infantibus vermes poſſe generari negat, hac ductus ratione; quòd lac putreſcens aceſcat, aciditas verò lumbricorum generationi aduerſa ſit, immò exitioſa, quod ex vſu limonum ſucci, ſpiritus itèm vitrioli, aliorumque demonſtrari poſſe ſuſpicatur. Hæc tamen nequaquàm obſtant, quò minùs, & lumbricorum generatio ex acida cauſa ſit. Eſt nàmque hęc aciditas putrefactiua lactis, multò debilior, illo vitrioli acido, adeòque motus eius omninò figitur, vermes verò generari non poſſunt àbſque particularum locali motu. Acetoſum aperti ignis, vitale tritici grani acidum ſuffocat. Prætereà verò humani quid patitur idem Riuerius, cùm eodem capite, inter frequentiora lumbricorum ſigna diagnoſtica, peculiarem oris fœtorem numerat, ad aciditatem vergentem; quem mulierculæ anhelitum acidum vocant, quomòdo ergò omnis aciditas putreſcentis etiàm lactis vermium impedit generationem? annè accidus ille halitus, è putreſcente in ſtomacho, & inteſtinis, adeòque in vermes abeunte Chylo lactis, vèl aliùs cibi, proficiſcitur? Inter lumbricorum porrò ſigna, numerat Riuerius gingiuarum eroſiones, & putrefactiones, perſuaſus exemplo pueri, qui præter iàm di-

cta

cta mala, adeò exeſa habebat inteſtina, vt in vacuo ventris reperti fuerint vermes. Quodnam verò excogitari poteſt manifeſtum magis, ſi hoc non eſt, erodentis acidi ſignum? apertè igitùr (quod veritatis ſtudio, nullo, criminandi illuſtrem virum, animo dico) ſibi contradicit Riuerius. Niſi prima lumbricorum initia, acida forent, fruſtra àb eodem tot extollerentur laudibus ex mercurio parata medicamenta, eſt nàmque hic alcali quoddam metallicum, à quo non rodentium ſaltèm aquarum acetoſum, ſed pinguedinum etiàm, mitius abſorbetur. Præterire tandèm non poſſum, quæ de ſachari, dulciumque in vermium generatione effectibus habet non Riuerius ſaltèm, sèd ipſe Senertus etiàm, quo vix illo tempore maiorem viderat Medicum Philoſophum Germania. Dulcia nàmque per ſe incorruptibilia, vermiumque generationi inepta dicunt, genitos verò lumbricos, dulcia maximè appetentes, his excitari ſaltèm. Quis verò ignorat; quantòpere fermentationes, putrefactioneſque rerum à Sacharatis promoueantur. Pharmacopœorum Syrupi, æſtiuo ſæpè tempore in manifeſtum degenerant acetum, immò ipſe ex arundinibus expreſſus ſachari ſuccus, niſi maturè concreuerit, aceſcit. Nèque maioris ponderis illud eſt circà ſacharata dubium; Quòd nempè dulcia bilem generent, hæc verò amaritudine ſua vermibus inimica ſit. Profectum ſiquidèm

dèm hoc axioma, etsì tritiſſimum, ex ignoratione naturæ ignis; cùm enìm ſacharata viderent maiores noſtri, calorem in corpore humano producere præter naturalem, eundemque augere, ipſi etiàm eiuſdem caloris pretèr naturalis, febriumque ardentium cauſam haberent bilem, non operationes ſolùm, sèd ſubſtantias etiàm vtriuſque crediderunt eſſe affines. Nullo verò modo dulcia in bilem mutantur, sèd fermentatiuis potiùs particulis ſuis putredines rerum promouent. Quiſquis infantum morbos ex ſacharatorum nimia ingurgitatione profectos, leuitèr ſaltèm inſpexerit, dictorum veritatem manibus poterit palpare. Nèque enìm hæc lumbricorum generationi ſaltèm, verùm & febri illi ardenti, qua cum vermibus coniuncta ſæpiùs infeſtantur infantes, anſam dant, acidum quippè putredinis cùm àd ſanguinem penetrauerit, non poſſunt non calidæ huius vitales, connatæ, vèl influentes particulæ, varijs motibus exagitari, quod febrim dicimus putridam, non quod ipſa putredo ſtricta sìc dicta (hæc enìm ipſa foret mors) in ſanguine ſit, sèd eius ſaltèm quædam diſpoſitio, tùm demùm exitioſa, cùm àd perfectam particularum ſanguinis ſolutionem, vèl coagulationem peruentum fuerit. Accedunt ſæpè conuulſiones neruorum, vèl cerebri, vèl pulmonum, vèl *Cardias* etiàm ſtomachi, aliorumque, quorum Symptomatum cauſa ex præcedenti-

bus obſcura eſſe non poteſt. Iuuantia tandèm docent putredinis cauſam acidam, aùt enìm abſorbendo proſunt, quod inter alia præſtat Cornu Cerui vſtum, aùt ſaturando quod volatilia alcalia, aùt potentiori etiàm acido debiliùs ſupprimendo, motumque eius figendo, quod Spiritus ſalis, Nitri, vitrioli faciunt, qua eadem ratione ipſe ignis actualis, viride æris putridorum vlcerum vermes extinguunt. Sèd quos deſignaueram mihi limites iàm videor tranſgreſſus. Bilem amaritudine ſua lumbricos necare docet Vir Clariſs. Riuerius, quod ſi effectum ſpecto verum eſſe largior, ſi cauſam nego. Alcalicis nàmque particulis putredinoſo acido infeſta bilis, non ſola amaritudine. Lubens prætereo ventris illam duritiem, & hypochondriorum, non ad flatus ſaltèm, ex eadem cauſa profectos, quam Chylum etiàm propter neglectum bilis officium (quod cùm ictericis commune habent) quæ referri debent. Hoc vnicum doceri, quàm maximè velim. Quomòdo caloris in corpore humano præternaturalis cauſa vera in bilem innocentiſſimam conijci poſſit, quæ putredines arcet.

☞ * *9. Ex allatis igitur Experimentis.* Pag. 160.

HOrum porrò veritas magis elucеſcit. Oleum nàmque Tartari p. d. cùm flori-

floribus ſulphuris leni calore digeſtum, vrinoſiſſimas ſpirat particulas, quod quidem acido ſulphuris tribuendum meo quidem iudicio ſentio. Tibi integrum erit Lector amice, ſentire diuerſum, & gratiam merebere maximam, ſi veritatis cupidus, beneuolè idem nobiſcum communicaueris. Non ità pridem, cornu cerui Oleum fœtidum cùm alcaliſato ſale in certum ſaponis genus, cùm vellem redigere, incaleſcente citrà externum ignem vitro, nares feriebat odor vrinoſiſſimus, qualis etiàm eſt ex crebriori ſpiritus Vini à ſale Tartari abſtractione, & cohobatione, qui prodit Sal, vtrobiquè verò acidis (non acetoſis) olei, vèl vini ſpiritus particulis hoc imputandum erit. Memini, alios ſali Tartari calenti aliquotiès affundere vini ſpiritum, & àb eodem abſtrahere; cui tandèm oleum affundunt vitrioli, & addito ſale Tartari alcaliſato, impetratur volatile. Non diffido huic experimento; (ipſe verò periculum non feci) poſſunt ſiquidèm àb oleo vitrioli, terreſtres ſalis tartari ſeparari particulæ, & quæ alcalicæ cùm vitrioli acido erant coniunctæ, addito nouo ſale Tartari, in libertatem vindicari. Ex Alcaliſato, & cremore, vèl cryſtallis tartari octo vtriuſque vncijs, duas circitèr terræ ſeparatas vidi drachmas.

ADDITAMENTA, ET NOTÆ

AD SECUNDUM LIBRUM.

☞ * 1. *Quarè non eiuſmodi intelligimus Ideas.* Pag. 192.

IN omni corpore naturali duo præcipuè ſunt conſideranda, quorum alterum quidèm inter ſe commune habent omnia, alterum verò ſingulis proprium eſt corporum ſpeciebus; ſeù quod ſpeciem ipſam determinat. Hoc Formam dicimus, iſtud Materiam. Eſt verò hæc conditionis tantò inferioris, quantò Forma in agendo potentior. Immò verò hæc ſola dat eſſe rei, & rem à re conſentientibus ipſis Peripateticis diſtinguit. Materia verò principium merè eſt paſſiuum, & iners. Quarè operæ pretium omninò erit; & hoc loco quædam afferrè, quibus Formarum, vt ità liceat dicere Forma quantùm fieri poterit ſuccinctè poſſit illuſtrari. Ex formis ſiquidèm, quid res ipſa ſit debet cognoſci. Quomòdo

mòdo verò hoc ex Peripateticorum poſſit hauriri doctrina, vìx poſſum perſpicere. Formas nàmq; ſingulis corporum ſpeciebus, quas vocant ſubſtantiales, adiungunt, incompletas tamèn,quæ vè extrà materiam conſiſtere non poſſunt,quarè formas etiàm materiales dicunt,quæ ex potentia educuntur materiæ, à qua etiàm dependent in eſſe, fieri, & operari. Quomòdo verò eſſe ſubſtantia poteſt naturalis, quæ extrà materiam ſubſiſtere nequit? sèd talis eſt materialis forma. Quærenti etiàm, quæ ſit forma canis, marmoris nigri, aùt albi, ſi quis reſponderet eſſe illam, quæ dat eſſe cani, marmori,annè obſcurum explicaretur per idem, & quod dicitur, peteretur principium? Propiùs verò intuenti formarum naturam, prætèr figuram, motum, quietem, magnitudinem, & vt paucis comprehendam, particularum inter ſe rationem, vìx videbitur alia. Quæcunque enìm his differunt diuerſa, quæ in iiſdem conueniunt, eadem dici poſſunt.

Quemadmòdum enìm ex literarum viginti quatuor multiplici, & varia tranſpoſitione, omnis profluxit, & linguarum, & librorum diuerſitas, qua vnica vox Roma, mutato literarum ordine, ſignificantes alias, tritaſq; generat; Amor nempè,mora, maro. Ità prò particularum diuerſo numero, ſitu, motu, & quiete, formæ rerum diuerſæ ſunt. Ex liquoribus commiſtis pluribus, qui ſinguli propria erant in-

T 2 ſtru-

ſtructi partium figura, & numero, noua compoſiti prodit forma à ſingulorum diuerſa, præter ſitus tamèn particularum mutationem, nihil acceſſit aliud. Quiſquis Hydraulicas, vèl etiàm aliàs inſpexerit machinas, Horologia v. g. portatilia, ex ſola partium figura, numero, variaq; inter ſe magnitudinum habitudine determinatorum motuum perſpiciet eſſe repetendam rationem, quanquàm cauſa motus indeterminati, proxima, in iſtis quidèm ad aquarum impetum, in his verò ad Chalybis flexi elaterem referenda ſit, nèque vlla opus eſt ſubſtantiali forma alia. Bina verò, diuerſo rotarum ordine, & numero fabrefacta, & iuxtà ſe poſita horologia, hoc ſolo differunt, & formas dici poſſunt habere diuerſas.

Quæ cùm ità ſint, ipſa Forma nihil eſſe aliud poteſt, quàm quod rẽ format, quodvè ſpeciebus ſingulis Characterem imprimit, & figuram, vèl ideam, qua determinatam conſtituit ſpeciem. Ipſa itàq; vox idea, nè quem terreat, ſignaturam illam dicimus organicarum partium, in ipſis rerum ſeminibus à Patre luminum collocatam, & definitam. *Ex cuius ignorantia*, (verba ſunt Cl. Marc. Marci, nèq; enim omnium teruntur manibus) *multi in errorum labyrintos inextricabiles ſunt delapſi, dùm ſpecificas rerùm vires, & indiuiduas proprietates in demortuis ſupereſſe vident. Qua ratione verò inſint, & veram radicem igno-*

ignorantes. Itàque opiniones comminiſcuntur adeò abſurdas, vt grauiùs, quàm ictus mallei feriant aures eruditorum, quos tamèn ipſi, quià diſſimiles prò ignaris habent. Cauſa autèm huiuſmodi errorum, quià hi de natura diſputant, natura inconſulta, quàm credunt ſuis opinionibus poſſe mutari; quid ergò mirùm ea comminiſci, quæ nèque ſunt, nèque eſſe poſſunt in rerum natura, ſi propiùs naturam aſpexiſſent, & opera illius artis, quam ipſi oderunt, & ad cuius nomen horrent, ſinè qua tamèn nequit conſpici natura nuda, & ſinè veſte, qualiſq; ſuis amatoribus videri ſolet conſuluiſſent, quàm alitèr eſſent affecti, quàm puderet ſuarum opinionum, quàm detumerent in ſua inani, & falſa Philoſophia! Vno ictu rueret in antiquū Chaos, cùm ſuis fundamentis illorum Phyſica. Quid ergò mirum, ſi prò hæreticis habemur, ſi veluti abſurdæ videntur noſtræ opiniones, in ipſa natura fundatæ, & ſtabilitæ, quià diſſident àb illorum, qui nihil ſunt experti phantaſia? nèque enìm hæc noſtra àd veram cotem, ipſam nimirùm rationem affricant; ſèd àd ſuas inueteratas opiniones expendunt.

☞ * 2. *E' potentia materiæ*. Pag. 200.

QVid per hanc potiſſimùm intellectum velint Peripatetici, nec ipſis quidèm ſatìs conſtare videtur. Varij nàmque variè ſe explicant, quæ tamèn ſententiarum

diuerſitates, à nobis, qui breues eſſe cogimur, hoc loco recenſeri non poſſunt. Si verò hanc materiæ potentiam, in gratiam Peripateticorum, & horum etiàm pace concesſum fuerit tribus explicare verbis. Non poteſt eſſe potentia materiæ alia, prçter eiuſdem motum, quietem, numerum, ſitum, connexionem, aùt quæ hæc omnia ſuſcipere apta nata ſit. Ex his verò formæ rationem repetendam eſſe in antecedentibus dictum. Poſſent itàq; Peripatetici cùm Modernis facillimè redire in gratiam, ſi dicta ratione, materiæ ſuæ potentiam vellent explicatam. Ab hac quippè potentia, omnium operationum pendet diuerſitas. Quod enìm luſciniæ, & lupi vox, multùm diuerſa ſint, organorum facit multùm diſtans diuerſitas. Quemadmòdum, & duæ fiſtulæ diuerſæ magnitudinis, & figuræ vno, eodemquè Spiritu inflatæ diuerſum ſonant. Hæc ſingulis ſpeciebus propria partium quoàd ſitum, numerum &c. Ratio, inſculpta eſt à Patre luminum, & opifice vniuerſi, ſingularum ſpecierum ſeminibus velùt ſigillum quoddam, & Character. Nèque enìm fortuitò fiunt, quæ generantur. Ex canino ſemine nunquàm prodibit homo. Eſt quemadmòdum in vegetabilibus, trunci, ramorum, frondium; ità in animalibus, horumq; ſeminibus, brachij, pedis, naſi, oculorum diuerſa idea. Sunt determinatæ rerum ſpecies. Huius verò ſignaturæ, vèl ideæ nullus per ſe mo-

tus

tus eſt, vèl operatio, nisì ſpiritus acceſſerit motor fœcundans, ſolis filius, calidum incoagulatum, ſeù innatum, qui quemadmòdum à primo fœcundæ conceptionis momento, generationis, & nutritionis opus, ſolus machinatur, ità omnium poſtmodùm operationum, tàm vegetabilium, tàm animalium, ſi in homine rationem, ſeù mentem exceperis, auctor eſt.

Quarè ideæ per ſe non ſunt cauſæ motus in genere, ſed talis, & determinati motus, quemadmòdum certæ figuræ, & magnitudinis inflata fiſtula non eſt cauſa ſoni in genere, ſed talis, & determinati ſoni. Nèque tamèn ſpiritus ille motor, ipſa rerum forma eſt, etsì omnium motuum auctor; eſt nàmque communis per ſe, & indeterminatus, nèque ſpeciem largitur, vèl determinat, ſed determinatur in operando, à diuerſa partium idealium figura, numero, ſitu. Idem quippè ſpecie motor eſt, qui omnia animalia tàm ratione carentia, quàm eadem prædita mouet, quorum tamèn etiamsì mentis exceperis operationes, propter organorum diuerſitatem innumeræ, & indefinitæ ſunt diuerſitates. Nèque ſi vitales ſpectaueris motus, vlla ratione motoris inter hominem, & ratione carentia eſt diuerſitas. Eodem quippè modo, ſanguis in corde, eodemque igne rarefactus, per arterias versùs partes nutriendas vehitur, relabiturque per venas àd fontem ſuum, propter æquilibrium, iuxtà Hydro-

ſtaticæ leges. Eodem, quo in brutis modo reſpiratio fit, ciborum etiàm in ventriculo coctio.

Tandèm verò quæ pulchra ſunt, dicimus eſſe formoſa, à forma quidèm externa. Hæc verò in debita partium conſiſtit menſura, & ordine. Si internas rerum formas æquè liceret corporis, àc mentis vſurpare oculis, quid partium ſitus, numerus, menſura, connexio poſſit deprehenderemus. Platoni erat idem pulchrum, quod perfectum, verùm, commenſuratum, ſufficens, & quotcunq; huius ordinis ſunt. In Philebo Platonis ad Protarchum inquit Socrates. *Quæcunque, & qualiſcunque mixtio expers eſt, vèl menſuræ, vèl naturæ commenſurati, neceſſariò omnia, quæ mixta ſunt, sèd & ſeipſam primò perdit. Nèque enìm temperies hæc eſt, sèd tanquàm intemperatus quidam, fortuituſque concurſus nobis accidere ſolet.*

Et in eadem cùm Protarcho (Philebus nàmq; diſputando erat defeſſus) diſputatione addit Socrates. *Quod ſi bonum ipſum una idea complecti non licet, ſaltèm unà cùm tribus, pulchritudine, commenſuratione, veritate comprehendentes, dicamus id uniuerſum velùt unum, cauſam eorum, quæ in mixtione ſunt eſſe, & propter hoc quòd bonum ſit; mixtionem fieri bonam.*

Anima noſtra rationalis, ſeù mens, Diuinæ illius particula auræ, immaterialis eſt, quæ nèc in eſſe, nèc fieri, nèc operari

à cor-

à corpore dependet, & immortalis, quamdiù tamèn corporeis hiſcè tenetur vinculis, organorum miniſterio benè conſtitutorum indigere videtur.

Mens quidèm ipſa, quæ ſola ſubſtantialis formæ nomen meretur, in omnibus hominibus æquè dicenda videtur perfecta, eiuſdem verò operationes in hoc multò ſæpè ſunt perfectiores, quàm in alio, non ipſius animæ, sèd organorum ratione, his enìm vèl labefactatis, vèl impeditis, mentis perturbantur operationes, quod in capite, vèl cerebro læſis, ex febri delirantibus, ebrioſis &c. patet. Ex ipſo vultu, externorumque membrorum figura, quid quiſque velit, non vana inſtituitur Diuinatio. Triuiales iſti, & docti mendici (cùm medico loquor Anglo) non quoslibet ſtatìm in turba obuios aggrediuntur, sèd certos quoſdam, & ſelectos obſeruant, artem quippè callent quandam Phyſiognomicam, qua claſſici iſti rogatores vſi, miſericordem oris aſpectum continuò internoſcunt, & in quo vultu ſignaturas, & indicia humanitatis conſpiciunt, eum è media turba ſibi adoriendum ſeligunt. Habet enìm vultus, myſticos quoſdam characteres, animam ipſam exprimentes, quorum alphabetum quicunque calleat, ingenium ipſum ex fronte legerit. In omnibus operibus ſuis inſcriptionem aliquam reliquit digitus diuinus, non graphicam illam, & ex literis, sèd ex forma tamèn, & conſtitu-

tione, ex membris, & operationibus compoſitam, quæ omnia ritè, & appoſitè coniuncta, ipſam rerum naturam non obſcurè depingunt.

Pythagorei, venientes àd ipſos diſcendi gratia non priùs admittebant, quàm figuram, inceſſum, & totius corporis motum diligentiſſimè perſpexiſſent, vt planè è naturæ ſignis, nùm àd diſciplinas apti forent, nèc nè cognoſcerent. Ex ſpecie, & optima corporis modulatione, Alcibiadem àd ſupremum Reipubl. gradum peruenturum prædixit Socrates, referente Porta ex Plutarcho. Nèque adeò feneſtratum opus eſt, optemus homini pectus, cùm ex fronte, & vultu, in ipſo etiàm oris ſilentio, natura loquatur, & ex ſpecie mores dignoſci poſſint. Perſpicaciſſimus Porta Phyſiognomus, peculiari libro, diuerſorum hominum frontes cùm frontibus comparauit diuerſorum brutorum, & ex ſignaturis ſimilibus, ſimiles iudicauit mores. Deprehendit quippè, & quotidiana conſtat experientia; magno illos, & generoſo gaudere animo, quibus frons Leonina; humili verò, & deiecto, quibus alia porcina contigerit, vèl aſinina. Ex brutis animalibus nullum eſt, quod magìs imitetur hominem, quàm quidèm Simia, nèque etiàm aliud eſt, quod hominis figuram, & organa referat magìs. In Iaua maiore, viſa animalia mediæ inter homines, & ſimias naturæ, legitur apùd Gaſſendum in vita Peireſckii.

Quòd

Quòd verò de Simijs in Guinea, eodem recenſetur loco ſumma dignum admiratione; eſſe nempè illas, barba procera, canaque, & pexa propemòdum venerabiles, incedere ipſas lentè, àc præ cæteris videri ſibi ſapere, quarum maximæ *Barris* dicuntur, atque hæ maximè pollent iudicio, ſemèl tantùm docendæ, veſtibus indutæ incedunt bipedes, ſcitè canunt fiſtula, cithara, alijſquè id genus, nàm quod euerrant domum, conuertant veru, pinſant in mortario, aliaque ratione famulatum præſtent haùd reputari admòdum.

Etsì verò mentis, operationes à corporis organis permultùm iuuari poſſunt, vèl impediri, nequaquàm tamèn àb his dependent in operando. Nàm qui natura ſua ad omnis generis vitia procliues, ex ſpecie ſæpè iudicati ſunt, & ipſi præcipites erant, hos ratio, & philoſophiæ ſtudium in viam reduxit. Socratem, Zopyrus, qui ſe naturas cuiuſque ex forma perſpicere profitebatur, omnibus eſſe refertum clamabat vitijs. Deriſus quidèm hic eſt à cæteris, qui illa in Socrate vitia non agnoſcerent, àb ipſo tamèn Socrate ſubleuatus eſt, qui talia ſibi infuiſſe, sèd ratione eiecta diceret vitia. Similem recitat hiſtoriam Porta ex Ariſtotele de Hippocrate, cuius figuram cum eius diſcipuli depingere curarent, picta, & optimè expreſſa, delata fuit Philemoni, qui cùm eam adſpexiſſet, & membro membrum comparaſſet, pronuntiauit, ipſum

virum eſſe luxurioſum, coitus appetentem, & deceptorem; òb quam cauſam diſcipulis eius indignatis; & culpantibus, & flagellis ferè Philemonem tundentibus, quòd dè Viro eximio talia iudicaſſet, àb eis tamèn hoc iudicium àd Hippocratem delatum eſt, qui confeſſus eſt; Philemonem vera omninò de ipſo protuliſſe, sèd amore philoſophiæ, & honeſtatis ſui cordis concupiſcentias omnes eieciſſe, & ſtudio, & abſtinentia conquiſiſſe, quod priùs naturæ negatum fuerat. Eſt igitùr mens, vèl ſubſtantia illa in nobis diuinitatis imago, verè Spiritus, quem Rationem dicimus, quippiam corporeis organis nobilior, & potentior. Annè moribundos conſtat ſæpè futura prædicere, ſcire linguas, & literas, quas antè nunquàm didicerant, & omninò diuinum quippiam præſeferre? quod aliundè accidere non poteſt; quàm quòd mens à contagio corporis iàm iàm liberanda, incipit natiuam ſui exercere vim, & diuinorum reminiſci. Hæc eſt Cygnorum illa cantio, dè quibus Socrates in Platonis Phædone, *qui quandò iàm præſentiunt ſe breui morituros, tùnc magìs admodùm, dulciùſque canunt, quàm anteà conſueuerint, congratulantes, quòd àd Deum ſint, cuius erant famuli, iàm migraturi, & diuinatione præditi, præſagiunt alterius vitæ bona.* Hæc eſt Cygnea illa cantio Simeonis illius ſenis, cùm diuino aflatus Spiritu, ingreſſus templum, promiſſum illum, & præſtitum

omni

omni populo ſeruatorem Chriſtum, confeſſus ore, amplexus brachijs, magna cecinit animi alacritate, antequàm vltimum exhalaret Spiritum.

☞ *3. *Idea matris imaginatione concepta.*
Pag. 246.

Vis illa in nobis, & facultas, quà externarum rerum perceptas imagines, & velùt impreſſas tenemus, omninò diuerſa eſt àb anima cogitante, ſeù mente; deprehenditur quippè eadem in animalibus ratione carentibus, nàm & canis panes ſomniat. Quanta huius vis ſit, Noctambulones nos docent, qui dormientes etiàm talia ſæpè machinantur, quæ vigilantibus conceſſa non erant. Exempla horum recenſentur à multis ſatis multa. Memoratu præ cœteris digna ſunt, quæ habet Gaſſendus. Iohannes Ferandus, inquit, meus ità exſurgit, vt fores aperiat, in vicum procedat, in crypten vinariam deſcendat, vinumque ex dolio hauriat, quiduis ſimile faciat, ſcribat quòque interdùm, àc licèt iſta, aliaque id genus in medijs tenebris peragat, perindè tamèn clarè, àc interdiù videat, nèque id modò, sèd etiam àb vxore interpellatus ipſi appoſitè reſpondeat. Omnia interìm dùm expergefactus eſt recordatur, immò & cùm in medio vico, aùt in crypte, aùt alibì expergiſcitur, offenditur quidèm repentè tenebris, àt inte-

rìm tamèn conſcius, memorque vbì ſit, palpando in cubiculum, aùt lectum ſuum redit. Ità etiàm Ripertus quidam intèr ſomniandum aſſumptis grallis, vt torrentem in ima valle traijceret, ita exſcendit, torrentemque traiecit, vt in vlteriore ripa expergefactus, ſatis animi non habuerit, vt iteratò traijceret, sèd expectauit omninò, & diem, & torrentis detumeſcentiam. Sic & mulio quidam, cùm conſtituiſſet ſummo mane diſcedere, duabus horis poſtquàm cubuit, ſomniauit, tempus diſcedendi eſſe, quarè ſolo induſio aſſumpto deſcendit in ſtabulum, clitellas, oneraque mulis impoſuit, ſuprà alterum aſcendit, nèque antè fuit expergefactus, quàm àd quadrantem leucæ torrentem tranſijt, tùm autèm horrore plenus, iter relegit vnà cùm famulo, quem vxor non auſa, ipſum excitare, inſequi illum iuſſerat. Adhùc aliud habet idem Gaſſendus èx Horſtio de vno trium fratrum ſimùl dormientium, qui induſio præ manibus ſumpto, pergit àd feneſtram, corripit funem è trochlea pendentem, & in domus faſtigium prorepens, incidit in nidum picarum, quem diripit, pullos induſio inuoluit, deſcendit, lectum repetit, pullulos cùm induſio ibìdem abſcondit, & benè dormit. Expergefactus narrat ſe rem ſomniaſſe, proùt re ipſa geſta fuerat, fratres irrident, ipſe poſteà induſium quærens, ipſum cùm pullis inuenit, omnes accedunt ad turrim, nidum vident

dent direptum, & mirantur.

Hæc verò àn ſola phantaſia, ſeù imaginum externarum apprehenſione, citrà vllam mentis coniunctam fieri potuerint operationem, vìx auſim in re tàm obſcura, & infinitis ſepta difficultatibus determinare. Multò minùs à ſola phantaſia proficiſci potuerunt, verſus illi cuiuſdam ſtudioſi, de quo Sennertus: hic quos volebat componere verſus, ex voto non poterat complere veſperi, quarè relinquebat deſperatum hàc vice opus, in lectum ſe conferens media verò in ſomnijs reſurgens nocte, addebat deſideratos verſiculos, & denuò lectum repetebat. Expergefactus ſummo mane, admiratur abſolutum opus, & propria manu conſcriptum, ignarus planè illius, quod in ſomnijs peregerat. Verſus verò componere nemo poteſt, niſi ſimùl ratiocinetur, hoc verò mentis eſt. Immò commune hoc eſſe ſomniantibus ſolet, vt ratiocinentur, quanquàm multum hoc ſit obſcurius in his, quàm in vigilantibus, hi quippè claras, & diſtinctas magis apprehendunt rerum imagines, illi confuſas. Sèd longè maior eluceſcit imaginationis vis ex eiuſdem effectibus nobilioribus. Ipſum quidèm imaginationis actum, eſſe quippiam immanens in ſubiecto imaginante, non verò quòd in ſeparata poſſit vim quandam exerere corpora, certiſſimum credo. Nèque adeò verum eſſe poteſt, quod habet Agrippa, forti imaginationi è

lati-

latibulis poſſe euocari ſerpentes,extrahi ſagittas, nihil tamèn quicquam impedit, quò minùs fortis, & per pathemata in grauida excitata imaginatio,fœtui poſſit multas imprimere notas; non magis enìm ſeparata ſunt, grauida,& fœtus quàm arbor,& huic inſitus ſurculus, de his verò in ſubſecuturis. Imaginatio certè corpori imaginanti non rarò vitam prolongauit, vèl etiàm accelerauit fata, non quidèm per ſe, nèque enìm hoc in ipſius poteſtate eſt. Sèd quatenùs humores, ſpirituſque in quibus magna ſanitatis, aùt morborum conſiſtit ratio, mouere poteſt, quorum enìm imaginationi coniuncta eſt lætitia modica (nàm & nimiam eſſe potuiſſe, & exitioſam multis conſtat exemplis) horum agiliores redduntur ſpiritus, & conſeruatur vita, contrarium accidit mœrore confectis animis. Imaginabatur quiſpiam (referente Sennerto) ſe tàm magnum habere corpus, quòd per oſtium tranſire non poſſet,quem cùm medicus per oſtium tranſportari iuſſiſſet, conqueſtus eſt æger, ſe in iſta tranſportatione,totum fuiſſe intùs confractum, & paulò pòſt mortuus eſt. Alius cùm inter Sepulcra parentum obambularet,& fortè lapillum ità calcaret, vt calceis fortitèr adhæreret, imaginatus eſt, ſe à manibus parentum trahi, & intrà diem ſeptimum ex tali imaginatione mortuus eſt. Adhùc alius (referente, sì rectè memini Tulpio) cùm denegatam ſibi à Parentibus, quam depe-

ribat

ribat puellam, audiret, rigidus protinùs, & inſtàr ſaxi immotus euaſit, recuperauit verò motum, cùm poteſtatem ſibi fore deſideratæ virginis percepiſſet. Non poſſum præterire, obſeruatũ imaginationis exemplum, in ciue quodam noſtrate, dùm viueret, mihi familiari, qui cùm aſſideret puellæ cognatæ, quæ primùm euaſerat ex variolis, dùm reliquorum aſſidentium attendit narrationibus, nihil prouidens ſentit tangi, vèl corripi manus ſuas ab aſſidentis puellæ, & concepto terrore, non tantùm illicò male habebat, sèd in variolas etiàm incidebat mortiferas; Et quod admiratione dignum, in tacta manus parte primæ omnium conſpectæ variolæ. Quanta ſæpè imaginationis fuerit potentia, in his, qui ex fatidicis, àc Sybillinis augurum, vatumque chartis, vaniſſimis illis nugiuendulorum Calendariographorum prædictionibus, Chriſtiano homine indignis, fortunæ ſecundæ, aùt aduerſæ coniugiorum, immò vitæ, & necis determinatos hauſerant, & impreſſos tenebant terminos, dici ſatìs non poteſt. Mitto plurima àb alijs *vberrimè* conſignata exempla. Non ſemèl ipſe vocatus ſum àd ægros, qui fatalem quendam diem, ex erecto themate natalitio preſcire ſe opinabantur, & accidebat ipſis vti crediderant, incidebant quippè in morbos periculo vitæ non carentes. Nèque verò hoc ipſis tribuo prædictionibus, àc ſi hæ veræ eſſent, cùm nulla nitantur ratione ſolida,

lida, ſed coniecturis merè fallacibus, quin & ipſa, quam crepant dicti aruſpices experientia fallax eſt. Quemadmòdum enìm qui ſæpiùs àd eundem ſcopum dirigunt tela, vix alitèr poſſunt, quìn vèl ſemèl faltèm eundem attingant, & hoc quidèm obſeruant, mittunt verò quæ præteruolarunt. Ità Aſtrologi iſti iudiciarij, hæc ſolum notant, quæ ruinoſo ſuo ædificio quocunque modo, tibicinis ſaltèm præſtare officium poſſunt, quæ verò omninò non conueniunt, vèl planè tacent, aùt in mille alias cauſas æquè incertas referunt. Imaginatio præconcepta ſola, & impreſſa fortitèr, motis ſpiritibus, & humoribus, latentes, & quieſcentes morborum excitare cauſas poteſt. Eadem etiàm in tollendis morbis, non minoris eſt virtutis; experientia ſiquidèm conſtat, quid ægri in medicum poſſit fiducia. His verò longè maiora ſunt ex vi imaginationis profecta, quæ in grauidis ſæpè cùm ſtupore obſeruantur. Ipſam quidèm fœtus conceptionem, citrà maris, & fœminæ coniunctionem ex ſola deſiderati mariti abſentis imaginatione, fieri vnquàm potuiſſe, nemo tàm facilè crediderit, quanquàm hoc perſuaſum aliquandò fuiſſe parlamento Gratianopolitano referat Th. Bartolinus. Cùm enim mulier quædam, plures marito abſente annos, filium eſſet enixa, eundemque prædiuitis patris vellet hæredem, nullius ſe conſciam conſtantèr affimabat concubitus alieni, & in vnicam

fortem

fortem amati mariti abſentis imaginatio-nem referabat cauſam. Creditum hoc à parlamento fuit, & filius ille Emanuel dictus paternorum bonorum hæres declaratus ex aſſe. Defenſionem tamèn ſuſcepit Parlamenti, celebris ille Guido Patinus, & àb homine maledico confictum perſuaſit. Quicquid huius ſit, ſola imaginatione concipi molam poſſe, non video quid obſtet, fieri nàmque poteſt, vt inſomnijs imaginatione concitati circà genitalia ſpiritus, (quod etiàm viris in pollutionibus contingit nocturnis) delapſuro ex ouario in vterum ouo (quæ etiàm à virginibus æquè, àc mulieribus, dùm menſtrua paterentur, & genitalia illa ex nitroſo fermento feruerent organa excreta leguntur) via referetur. Hæc verò, cùm aliàs ſatìs dicta ſint, vlteriùs non proſequor. Sèd quanta ſit matrem intèr, & fœtum pathematum communicatio, & huius vis, omninò dignum eſt attenta conſideratione, quanquàm àd veram huius rationem inueſtigandam, quę ducit via admodùm ſit ſalebroſa, & præcipitijs maximorum ingeniorum infamis. Eundum igitur nobis ſaltèm erit, qua iri poterit. Ipſas verò ſimilium imaginationum hìc congerere hiſtorias, in animum non induximus, in re præſertìm tàm manifeſta. Vnam tamèn, vèl alteram èx maximè dignis obſeruationem licebit afferre. Tales inter numerari poteſt, quam refert Gaſſendus, à Viro fide digno ſe accepiſſe.

Oppi-

Oppidum inquit eſt, Cypperiæ dictum in prouincia, in quo antè annos plùs minùs ſexaginta, confoſſa fuit mulier prægnans, varijs pugionis ictibus; fœtus verò ex ea eductus, deprehenſus fuit, cùm totidèm maculis, ſeù lucidis notis ad eaſdem partes inſignibus, in quibus fuerat mater percuſſa. Eandem repetit hiſtoriam in Vita Peireſckii. Illa verò, quam habet Dygbæus longè eſt mirabilior, & verè ſtupenda; lethale nempè fœtus fronti inflictum eſſe vulnus cùm magna ſanguinis effuſione, cùm prægnantis ſaltèm frons àb enſis mucrone tacta fuiſſet ſinè vulnere. Eritnè igitur recurrendum ad excitata in matribus pathemata? Multùm profectò in his poſitum eſſe videtur præſidij, nèque enìm reperiri poterit vllum imaginationis exemplum, quod non coniunctum habuerit, vèl terrorem, vèl iram, aùt fortem rei deſideratæ impreſſionem. Ipſa verò pathemata ſpiritus, & humores in corpore humano multis modis agitare poſſunt, quod in ſe ipſo quilibet, quotiès motos ſenſerit animi fluctus, experiri poteſt. *Humores tamèn ea ratione concitatos incuſare* (verba ſunt Cl. Marci Marci), *& prò cauſis effectricibus agnoſcere illarum affectionum, minùs ſubtilis Philoſophi videtur: Siquidèm àd certos, & determinatos effectus, cauſæ incertæ, & nimiùm confuſæ allegantur, & quæ nullam prorsùs ad eos habent proportionem; non alitèr àtque ſi prò artifice elegan-*
tis

tis picturæ, puerum allegaremus, qui multos colores in vas vnum congerens, ex ijs in tabulam temerè effuſis, venerem Apclleam adumbraret, quod ſi enim ſpumam equi ea ratione expreſſit, ſibi, & ſuo operi iratus pictor, eo caſu, quàm arte melior, àn etiam equum, aut Pegaſum ea ratione exprimi putant? Et Phidiam ex temerè proiecto, & terræ alliſo ebore. diſſilientibus hinc indè fruſtis iouem Olympicum fabricare. Cum itàque non quocunque modo, sèd quemadmòdum ſi arte fierent, eiuſmodi figuræ, & formæ inducantur, per omnia ſimiles rebus, quarum imaginatione matres grauidæ tùm detinentur, neceſſe non temerè fieri, sèd ad certam regulam, & normam reſpiciente illarum artifice.

Tutiſſimam ingreſſus viam, vèl ſaltèm ſecuram magìs videtur, quiſquis ſemina omnia ex omnibus, & ſingulis corporum, & animalium, & vegetabilium partibus, decerptas, vèl deciduas eſſe particulas dixerit, quod ipſum ex ipſo textu clarum ſatìs eſt. Nèque ignoratum hoc fuit, maioribus illis noſtris, & antiquis. Pràtèr Hippocratem enim, & Democritum, ipſe Epicurus ferri ſemen ex totis corporibus cenſuit, quoniàm id incorporeum eſt: quò ſpectant Lucretiani illi de ſemine verſus.

Quod ſemel, atque ſuis eiectum finibus exit

Per membra, atque artus decedit corpore toto

In

In loca conueniens neruorum certa, cietque
Continuò parteis genitaleis corporis ipſas.

Quarè (quod obitèr ſaltèm affero) non tàm ridendi, quàm commiſerandi ſunt, quibus ſemen religio non fuit, numerare inter excrementa, è quo totius mundi prodit compendium, & miraculum. His verò præſuppoſitis, veroſimile videtur; fortitèr concepta matris imaginatione, motis per animi pathemata corporis humoribus, & ſpiritibus, tenelli fœtus matri hactenùs inſiti explicandis ideis, determinatas poſſe imprimi figuras, prò diuerſa prægnantis tacta, vèl alio modo affecta parte.

☞ *4. *Calidi innati*. Pag. 261.

MAgna ſemper contentione dimicatum philoſophos inter, & medicos eſt, circà naturam innati calidi. Quemadmòdum verò ipſa Caloris natura hactenùs perobſcura fuit habita; ità quid calidum innatum ſit, non magìs clarum eſſe potuit. Illo verò perſpecto, magna huic accenditur lux. De caloris verò natura in præcedentibus dictum ſatìs videtur. Prætermittere ſaltèm hoc loco non poſſum Clariſſ. Cornelium Coſentinum, qui de vita, & animalium dicturus calore, valdè putat illos errare, qui ſanguinem ſuaptè vi calidum eſſe cenſent, vèl incaleſcere potiùs à ſpiri-

ſpiritu, cuius naturam igneam eſſe eſſe volunt, aùt planè feruidam (quem tamèn eundem proximè ſequentibus paginis oblitus ſui manifeſtò concedit) Huius verò erroris cauſam porrò indè profectam docet, quòd multi arbitrantur; calorem in rebus fixum, & permanentem in eſſe. Quomòdo verò eiuſmodi fixus, & permanens calor, corporibus reuèra inſit, ſuprà de ignis, , & ſalium natura vniuersìm ſpectata, demonſtrata ſatis videntur, erit in ſequentibus plura de his dicendi occaſio, quarè illis Coſentini opponam ſaltèm,quę ex Teleſio habet illuſtr. Baco, è quibus noſtræ ſententiæ lux quædam accedet,& probabilitas. *Supponit Teleſius* inquit; *in omnibus entibus, quæ nobis cognita ſunt, ſubeſſe, & latitare calorem nonnullum, licèt àd tactum minimè deprehendatur, qui calor cùm nouo, aùt ſuperueniente calore coniungitur, quìn & ipſe àb eodem aduentitio calore, àd actiones ſuas peragendas etiàm in proprio modulo excitatur, atque incenditur. Huius rei argumentum eſſe inſigne; quòd nullum ſcilicèt ſit ex Entibus,non metallum, non lapis, non aqua, non aer,quod non ex attactu, àtque etiàm àb admotione ignis, aùt corporis calidi caleſcat. Quod factum iri veroſimile non eſt, nisì calor præexiſtens,& latens, præparatio quædam eſſet, ad calorem nouum, & manifeſtum.* Vndè verò hic prouenerit, quauè oriundus ſit patria calor, obſcurum non eſt, in ſolo quippè Sole

for-

formalitèr calido, corporeorumque illius radiorum in generanda corpora influxu, & incoagulatione, fons quærendus, & virtus. Hinc patet; qua ratione dicatur innatus, analogus itèm aſtrorum naturæ. Patet etiàm affinitas illa, & cognatio in operando, Solis, & ignis noſtri etiàm culinaris (natura ſiquidèm, ſeù eſſentia non differunt, sèd puritate ſaltèm. In frigidiores nàmque è calidioribus translatæ regionibus plantę, noſtro fouentur calore, & amiſſum ſolis beneficium compenſatur. Eodem excluduntur oua. Quemadmòdum itàque vnitus ſaltèm calor eſt, cuius motu, & agitatione, mouentur omnia, quæ mundus noſter complectitur planetarius; Ità vnicus ſaltèm eſt perceptibilis in homine mundo minori, nèque adeò vlla intèr innatum, & influentem calorem debet fingi diſtinctio. Ab hoc liberè, & intrà iuſtos limites moto ſanitas eſt, & vita, impedito, vèl ſuffocato morbus, & ipſa mors. Iuſtos dico limites; hos enìm ſi fuerit egreſſus, deſtructor fit corporum, quemadmòdum latens ille in corporibus ignis àd motū excitatus eadem in cineres redigit, Patet hoc in his, qui febri exuruntur continua; (quanquàm àd pathologiam hæc propriè ſpectant). Quiſquis verò hunc impetuoſum calidarum particularum ſtiterit motum, idem ſanauit febrim, quod àn ex hordei decocto, Emulſione frigidorum ſeminum, alijſque leuioris armaturæ medicamentis,

ſudo-

ſudoribus nempè iſtis herbarum, ſeù aquis deſtillatis expectari poſſit, nouerint illi, quibus non parùm in ijs poſitum eſt præſidij.

☞ * 5. *Aquam nempè Elementalem.*
Pag. 295.

AQua indè dicta videtur, quòd àb hac, vèl à qua ſint omnia. Quanta huius fuerit apùd veteres Veneratio, nemini ignoratur. Inter notiſſimos ſunt Thales Mileſius, & Pindarus, quorum ille ex aqua oriri omnia, & in eandem interire docuit; hic præſtantiſſimum rerum, ſeù vt Plato refert in Euthydemo viliſſimum quidèm, quod emi poſſit, natura tamèn pretioſiſſimum æſtimauit. Qua inductus ratione Thales ità ſenſerit, explicaturus Parmenidis, Teleſij, & Democriti Philoſophiam Illuſtr. Baco, ità cenſet; quòd genitura animalium humida ſit; Plantarum etiàm ſemina, & nuclei, quamdiù vegetant, nèc effœta ſunt, tenera deprehendantur, & mollia, metalla quòq; liqueſcant, & fluant, & ſint tanquàm terræ ſucci concreti, vèl potiùs aquæ quædam minerales, aerque ipſe aquæ ſit expiratio, & expanſio &c. quod idem de Thaletis doctrina ſentit ipſe Ariſtoteles. Quo verò potiori hoc fecerit iure Thales luculentèr ſatis (niſi plùs iuſto mea mihi placuerit cauſa) ipſe docet textus, nèque adeò in meridiani Solis luce ac-

cenſis facibus opus eſt. Vniuerſam certè in mundo ſcenam (vt cùm Helmontio loquar) fermenta per ſemina ſub vno aquæ elemento ludunt, & vnica aqua illa tranſit in herbas mille, calidas, acres, amaras, acidas, & frigidas. Nèque tamèn ipſa ſemen eſt mundi quòd vult Kircher. in Itinerar. Exſtatico, etsì ſeminibus augmenti, vèl incrementi ſuppeditet materiam. Nè latum tamèn, quòd dicitur vnguem, àb ipſa veritate nos dimouebit authoritas Ariſtotelis, aùt qui huius ſequuntur caſtra. Horum nàmque mos eſt, vt ad quamcunque ſunt diſciplinam (cùm Cl. loquor Coſentino) velùt tempeſtate delati, àd eam tanquàm ad ſaxum adhæreſcant. Quam vellem ſalutare illud ſequerentur Senecę exemplum in Epiſtolis. *Non cuiquam me mancipaui,* (inquit) *nullius nomen fero: multùm magnorum virorum iudicio credo, aliquid & meo vindico, nàm illi quòque non inuenta, sèd quærenda nobis reliquerunt, & inueniſſent forſitàn neceßaria, nisì & ſuperflua quæſiuißent. Multùm illis temporis verborum cauillatio eripuit, & captioſæ diſputationes.* &c.

Quis credat placuiſſe ſummo Numini in homine Ethnico à vera ſapientia, quæ in Chriſto eſt planè alieno, recondere omnis, vèl mundanæ etiàm ſcientiæ theſaurum? Hoc verò faciunt, qui àb Ariſtotele ſcientijs eſſe poſitas metas, & limites, quos tranſgredi nefàs fuerit, ſtultè opinantur. Qua-

les

les intèr numerari poſſunt, qui ignari experimentorum, principij materialis rationem aquæ detrahere ſtudent, his confiſi ſolùm, quæ à veteribus dicta ſunt. Sufficiet igitùr auctoritatibus, vèl vnam ſaltèm, sèd grauiſſimi profectò opponere Theologi Ioannis Arudij nempè, nisì & hanc calculo ſuo inferiorem dixerint. Hic operum ſex dierum explicaturus quintum, digna omninò affert, quæ hoc recenſeantur loco. Elementum aquæ fructus ſuos in terra edit quemadmòdum fructus terrei, ſemina, & radices, in terra habent, in qua tamèn non manent, sèd indè ſeparantur, & expelluntur, vt porrò in aere perficiantur, àc maturefcant. Similitèr inquam ex elemento aquæ, velùt matre egrediuntur ipſius fructus, puta metalla, mineralia, ſalia, gemmæ, lapides, in aliam matricem puta terram, vbi abſoluuntur, habentes, vt dicebam, radices ſuas in aqua, ſicùt ſtirpes, & plantæ radicibus ſolo inhærent, in aere verò vltimam materiam conſequuntur. Errant ergò vulgares Philoſophi, qui iſtos fructus aquæ, metalla dico, mineralia, gemmas, & lapides terræ adſcribunt: in qua etsì creſcunt, non ideò tamèn terræ fructibus debent accenſeri, cùm habeant ſuum ſemen, & radicem in aqua. Porrò addit. Similitèr intèr veros Philoſophos extrà controuerſiam eſt, fructus mineralium, & metallorum, aqueos eſſe, ſuamq; primam materiam in aqua habere. Atque

hoc pacto patet, quomòdo Elementa cùm ſuis fructibus inuicèm diſtingui debeant, vt miracula Dei tantò meliùs, ác clariùs innoteſcant. Viderint verò è contrà leptologi Logici, nè totam ætatem intèr vanas ſubtilitates tranſigentes operum Diuinorum penitùs obliuiſcantur. Sèd quis aquæ elementum ſat dignis proſequetur laudibus? Cuius verò figuræ ſint particulæ aqueæ, in hoc pleriq; non erubeſcunt ignorantiam ſuam ingenuè confiteri. Cubicas eſſe non poſſe, vèl indè videtur patere, quòd huius generis particulæ fortitèr ſecùdùm planas ſuperficies cohæreant, adeòq; ſolidis potiùs, & duris componendis aptæ ſint, aquæ verò particulæ molles ſunt. Si coniecturis locus eſt fortè Sphæricæ ſunt, aùt his quodammòdo ſimiles. Vacuum nàmque dari in aqua diſſeminatum manifeſto conſtat experimento etiàm à Gaſſendo memorato. Exſoluit ſiquidèm in certa quantitate aquæ tantum, quantum potuit ſalis (omne quippè recipiens, recipit ſecundùm modum receptiuitatis, iuxtà vulgare illud ſcholarum) nihilominùs tamèn eadem ſaturata, quæ videbatur aqua magnam primò abſorpſit aluminis copiam, deindè nitri, tandèm & ſalis ammoniaci, ſachari, aliorumq; diuerſæ figuræ ſalium. Eſſe verò alitèr non poteſt, quìn aqua multis modis diuerſa contineat ſpatiola. Nihilominùs tamèn ipſam aquæ naturam omninò videmur ignorare. *Quis vnquàm*

morta-

mortalium (inquit Helmontius) *nouit quid ſit aqua, quæ tamèn creatorum maximè eſt obuia, aperta, viſibilis, & translucida. Tantùm enim dè ea ſcit ruſticus, vel Idiota, quantùm Philoſophus: Nempè æqualitèr illam concipiunt per obſeruationem ſenſuum: quòd ſit corpus graue, liquidùm, humidum, digito cedens, fluidum &c. nemo tamèn nouit internam aquæ quiditatem, vèl quarè liquida ſit, aùt humida.* Tanta laboramus ignoratione rerum!

☞ * *6. Per hunc Spiritum*. Pag. 332.

CVM ſacrum Literarum explicatio propriè àd me non ſpectet, nemo vitio mihi verterit, sì ex aliorum, quorum maximè opera, & ſtudium in hoc conſiſtit, interpretationibus conſilium implorauero, & auxilium. Ex ſententiarum verò inter viros maximos etiàm diuerſitate, eligere poterit quiſque, quam præ cœteris veroſimillimam iudicauerit. Nulla verò illarum obtrudi debere videtur vlli, citrà neceſſitatem ineuitabilem, qui ſecùs fecerit, caucat nè ambitioſus videatur magis, & pertinax, quàm verus. Ego interim Deum teſtor, qui corda ſcrutatur, non aliam mihi arriſuram ſententiam, quam, quæ ſacris literis conformis optimorum interpretum explicatione confirmata, & munita fuerit. Quicunque igitùr diuerſum ſenſerint, non mecum, sèd cùm viris iàm iàm nominandis digladiari debent.

Primo loco ponendus Vir quidam, & veræ pietatis gloria, linguarumque Orientalium cognitione ſi quis aliud celebratiſſimus, cuius ſequentia ſunt verba mecùm communicata. *Spiritus Domini incubabat &c. minimè vertendum, inquit, ſuperferebatur. Voce enim hac in textu originali non motatio, & incubitus paſſiuus, sèd fortiſſima energia, & actio Spiritus Sancti ſcilicèt (qui propterea dicitur feciſſe homines, omneſque alias creaturas Iob. cap. 33. v. 4. & Pſalm. 33. verſ. 6. (rebus omnibus, ſiuè creaturis, NB. aqua adhùc obrutis, vitam, motum, & eſſentiam in creatione communicantis. Ipſi iudæi explicant hæc verba hunc in modum. Spiritus Meſſiæ fouebat) quem vſum, & ſignificationem hæc radix in L. Hæbrea habet (ſicùt oua fouentur àb alitibus, columba in primis &c. vid. Dn. D. Glaſſij Grammat. Sacr. p. 603. med. edit. Francoſ. & Hamburg. An. 1653. & in Biblijs Buxtorffij euoluantur commentaria Hebræa Rabbi Salomonis, Iarchi, Aben Eſræ, & Hatturim in hunc locum. Etiam conferri poteſt. Matth. c. 3. v. 16.*

Secundus eſto Calixtus, Spiritus Dei (inquit) vèl eſt vis quædam efficax, diuinitùs emiſſa, vèl aer, aùt aeris rudimenta quædam, vèl ipſe Spiritus Sanctus, quod veriſſimum eſt, & à Targum Hieroſolymitano indicatum, dùm Spiritum gratiarum interpretatur. Grotius, Spiritus Dei, inquit eſt, eſt *dinamis ì plaſtici*, vèl vt Chryſ. loqui-

loquitur *energia Zotici*, citat tanquàm locum parallelum *Iob. 26. v. 13. der Bimmel vvird ſchon durch ſeinen VVind.*

Lyra, & Fagius apùd Polum, eſt Dei conſilium, dicit, mens, Voluntas. Addit ibidèm Eſtius: ſicùt voluntas artificis fertur ſupèr materiam, quam formare parat. *VVolfgang*: Muſculus talem hìc Dei Spiritum intelligit, qui cùm reliquis Elementis, ſtudio, & conſilio Dei fuerit creatus. Addit mòx: sìc iàm tùm agebatur (iſtud Chaos) quòd etiamnùm, & àd finem vſquè in toto hoc vniuerſo agitur, in quo cuncta, per Spiritum, & flatum vitalem, velùt animantur, viuida, & efficacia redduntur. Pergit ibidèm: Analogicè àd opus Spiritus Sancti in cordibus electorum applicari poſſe.

Andreas Riuetus explicat Spiritum Domini. 1. De vento, vèl aere. 2. De Vi, impetu, & efficacia vitali fœcunditatis plena, aquis impreſſa. 3. De Spiritu Sancto. Tres illæ ſententiæ pergit, auctores ſuos habent, & approbatores orthodoxos, in ſeq. tamèn Riuetus tertiam facit ſuam.

Theodoricus Hackſpanius, citat Iohannem Albam, qui hoc loco Solem intelligit; citat Marc: Marinum, qui explicationem de Spiritu Sancto, & de aere, àc ſole reijcit, citat Mendozam, qui de voluntate Dei accipit. Citat Caietanum, qui de Angelo quodam Dei exponit. Citat Iudæos, qui de aere accipiunt. Citat alios Rabbinos,

qui de Spiritu Meſſiæ, & de Spiritu miſericordiarum intelligunt. Ipſe tandèm Hackſpan licèt de Spiritu Sancto concedat, addit tamèn, hoc argumento, niſì accedant alia, pertinaciam Photinianorum retundi vìx poſſe.

☞ *7. *Præſente Sole*. Pag. 341.

I*Lion* inquit Plato in Cratylo, ſ. de recta nominum ratione Dorici *alion* vocant, atque ità vocatur ſecundùm *alizin*, id eſt èx eo, quòd congregat in vnum homines cùm exoritur. Itèm ex eo, quòd circà terram *aì ili*, id eſt, ſemper reuoluitur. Præthereà quià variat circuitu ſuo, quæ terra naſcuntur. Variare autèm, & *æolin* idem eſt Sol dictus eſt, (docet Cicero de Natura Deorum) vèl quià ſolus ex omnibus ſideribus eſt tantus, vèl quià cùm eſt exortus obſcuratis omnibus ſolus apparet, dux, princeps, & moderator luminum reliquorum, mens mundi, & temperatio. Quanta hic apùd omnes ſemper populos in veneratione fuerit, nemo ignorare videtur, notauit idem diligentiſſimè Voſſius de Idololatria. Ex Macrobij Saturnaliorum lib. primo præcipuè conſtat; Gentiles sùb diuerſis illis, & propè infinitis Deorum nominibus, vnicum intellexiſſe Solem. Eundem quippè appellabant Apollinem, Liberum, Martem, Mercurium, Æſculapium, Salutem, Herculem, Iſidem, Serapin, Adonin Attinem,

nem, Oſorin, Horum, Nemeſin, Pana, Iouem, & Aſſyriorum Adad. Pratèr hæc adhùc alia recitat nomina Alexander Roſſæus, quæ inter ſunt, Dionyſius, Moloch, Abraxes, Mithres, Aether; Bel, Belenus, Antæus, Bellerophon, Polyphemus, Endymion, Ianus, Minerua, Pallas, Tithonus, Caſtor, & Polux, Venus, Cupido, Luna (Solis, & Lunæ vnum eſt lumen) Orcus, Pluto, Proſerpina, Charon, Cerberus. Qua ratione inducti tot, & tàm varia impoſuerint Soli nomina Gentiles, diuerſis explicat citato loco capitibus, ipſe Macrobius, ex quo fortè multa mutuatus Roſſeus. Plato (inquit Macrobius) Solem *apollona* cognominatum ſcribit *apò Tùs aì pàlein Tàs àctìnas*, idèſt, à iactu radiorum. Marſilius Ficinus in Platonis Ionem, Apollo inquit Solis eſt anima, lyra eius Solis corpus, nerui quatuor, motus eius quatuor; annuus, menſtruus, diurnus, obliquus. Apollini dedicatum eſſe Gallum docet Archangel. Minorita comment. in Caball. quòd, quemadmòdum hic oua gallinarum reddit fœcunda, ità iſte omnis fœcunditatis haberetur, & eſſet origo. Quemadmòdum verò, (vti optimè Coſentinus) ad immenſum Solis fulgorem deficiunt oculi, ità in percipienda ſingulari eius natura, caligat intellectus. Quiſquis verò nugiuendulas veterum circà Solis naturam deſiderauerit ſcire opiniones, Gaſſendi conſulat phyſicæ, ſection: ſecundæ librum primum,

 Sì

Sì licitum fuerit, liberè dicere, quid ſentiam, omninò videtur: Lucem illam primigeniam creatam, à Creatore Ter optimo Maximo, prò abſoluta ſua voluntate, & potentia, in ſcintillantia illa fixarum eſſe conglomeratam corpora, ex quibus vna medium occupauit locum, opacorum corporum, ſeù Planetarum, horumque ſatellitum, quam Solem vocamus, Deum profectò quendam viſibilem, vitæ, motuſque omnis pòſt Deum auctorem, vno verbo Naturam Naturatam.

Nolo hoc loco controuerſiam iſtam facere meam, quæ inter Aſtronomos aliàs agitatur, vtrùm, medius ille Solis locus, ipſum ſit centrum orbium planetarum (quæ eſt ſententia illuſtr. Dn. Guerckens de vacuo ſpatio l. 5. c. 11.) àn verò quædam ſit v. g. in magno Terræ Orbe excentricitas, quà fiat, vt Terra in Aphelio conſtituta (cuius locus noſtro circiter ſeculo erit ſeptimum, & vnum octauum Capricorni,) & in ſignis auſtralibus, nouem dies æſtatem faciat longiorem hyeme, cuius rationem ponit Dirck Rembrantz van Nierop. in Excentricitate 10, quæ Tangens partium eſt 1745. ſumpto radio partium 100000. Nèque defendendam ſuſcipio Hypotheſin Syſtematis mundi Copernicanam, quod à quàmplurimis ſatis, ſupèrq; præſtitum eſt, maximè verò à Viris illuſtribùs Keplero, Galilæo Galilæi, Lynceo, Philippo, & Iacobo Lansbergijs, Renato

des

des Cartes, Setho VVardo, Iohanne VVallifio, Petro Gaſſendo, Merſenno, Chriſtophoro VVitrichio, Guercken, Dirck Rembrantz contrà Iacobum du Bois, & ex nouiſſimis Megerlino, Mathematicis toto orbe celeberrimis Theologis, item, Medicis, Philoſophis, Nautis experientiſſimis. Inter Pontificios Theologos non pauci deprehenduntur, qui ambabus, vt dicitur vlnis Ariſtarchi ſamij (vide Archimed. de numero arenæ) amplecterentur ſyſtema, niſi conciliorum illud reformidarent fulmen, quo tactus olìm eſt Virgilius Epiſcopus Salisburgenſis, quià Antipodes dari dixerat, vibrante illud Zacharia Papa. Tales inter numerari poteſt celebris iſte è S. I. Theologus Mathematicus Andreas Taquet, qui libro Aſtronomiæ 8. cap. 31. nullum hactenùs, nèque à Ricciolo, nèque alijs firmum contrà Hypotheſin Copernicanam fuiſſe allatum fatetur argumentum, nihilominus tamèn in SS. Patrum, Doctorum Catholicorum, Sacræ itèm Congregationis Cardinalium authoritate acquieſcendum dicit. Sèd miſſis hiſcè, ità placuiſſe videtur rerum Creatori Omnipotenti, vt Sol, fons ille motùs, caloris, lucis, & vitæ in centro planetarij orbis eſſet collocatus, ex quo riuuli promanarent in circumſtantia corpora innumeri. Nèq; tamèn in ipſo hoc centro, omnis planè motus expers quieſcit, quìn compertum eſt Aſtronomis noſtri ſeculi celeberri-

mis, Solem circà proprium axem, ſpatio dierum viginti ſeptem circumuolui, àb occidente orientem versùs, quo eodem motu cœteros planetas omnes, qui velùt immenſo effluuiorum ſolarium mari innatant, in eandem plagam ſecùm rapit, celeriùs quidèm proximiores, remotiores tardiùs. Mercurius quippè Soli proximus (niſì cum multis etiàm magnis viris proximiores Solis maculas inter planetas malis numerare) citiùs ſuum metitur orbem Venere, ex obſeruatione Fr. Fontanæ binis cincta lunulis, hæc Terrannica pediſſequa inſtructà Luna, Terra vero Martem pòſt ſe relinquit (hinc apparentes illæ Planetarum retrogradationes, qualis his præcipuè diebus pòſt Saturni, & Iouis coniunctionem obſeruata in Ioue) Mars Ioue quatuor cinctum ſatellitibus. Hic tandèm Saturnum vnico, vèl duobus inſtructum comitibus. Erunt igitur (quod obitèr ſaltèm aduerto) Planetæ hactenùs obſeruati non ſeptem, sèd quindecim, hæc verò quomòdo cùm prædictionibus conueniant aſtrologorum, ipſi videant. Sèd progrediamur àd Phyſica magìs. Sol àn formalitèr calidus ſit, àn eminentèr ſaltèm talis, Peripateticis nondùm ſatìs conſtare videtur. Nàm & hodiè ſunt, qui virtutem ſaltèm excitandi calorem tribuunt Soli, ipſum tamèn calorem formalem eidem denegant, quos verò, vèl ipſi poſſunt conuincere ſenſus. Quiſquis enim armato oculo Solare corpus cum Schei-

Scheinero, Kirchero alijſque optimis inſtructis inſpexerit tubis, vehementes obſeruabit ebullitiones, & velùt in fornacibus fuſorijs in ingentibus cuppis liquefactum æs videbit. Immò tactus ipſe formalem Solis calorem docet, concentrati vſtoriorum ſpeculorum ſubſidio radij ſolares non tàm calefaciunt, quàm adurunt, citiùs quidèm nigra, quàm alba, in illis enìm longior ipſorum mora. Antimonium ſolaribus radijs expoſitum in calcem conuertitur, quod eidem à nitroſo igne contingit, & quod notatu dignum pondere augetur, liquefiunt metalla, funduntur lateres, media etiàm hyeme. Hinc optimè comparauit Solares radios Gaſſendus cùm puriore flamma Spiritus Vini. Quidnì ergò Sol formalitèr ſit calidus? Radij ſolares actu ſunt calidi, quomòdo igitùr ipſe fons caloris, & lucis non erit talis? Eſt igitur Sol natura ſua calidus, & radiorum ſuorum vndequàque diffuſione, cuncta vortice ſuo comprehenſa calefacit, quod maximè præſtat, noua particularum corporibus, dùm fierent incoagulatarum excitata agitatione. Quæ cùm ità ſint, nemo dixerit, calorem à ſe Sole profectum eſſe purum accidens, hoc enìm è ſubiecto in ſubiectum migrare non poteſt, sèd de his in ſuperioribus ſatìs dictum videtur. Nèque adeò lux ipſa corpore carebit, iiſdem enìm Solis corporeis radijs, ſeù eorundem influxu, calor producitur, & lux. Lucem eſſe corpoream innotuit

tuit Dygbeo; radios nàmque lucis in rubicundum poſſe conuerti puluerem, tactu perceptibilem comperit. Annè corporeũ eſt, quod de loco transferri poteſt in locum, hoc verò in calcinato patet lapide Bononienſe, Soli quippè obuerſus acceptam lucem aliquot temporis momenta tenet, & in tenebris reddit. Ex creta, & nitri ſpiritu conficitur maſſa, quæ hauſtam lucem refundit. Eclipſes idem docent Lunares, illa præcipuè, quæ nuperrimè Anno 1682. Menſ. Febr. die 11. hor. 10. omnibus obſeruabatur ferè tenebroſa digitis. Etsì verò Luna tota videbatur immerſa vmbræ Terræ, multùm tamèn è Sole acceptæ retinebat lucis (quæ aliàs nullo proprio eſt prædita lumine) color quippè erat candentis carbonis. Erunt ergò radij luminoſi corporei. In ijſdem varijs modis refractis, & reflexis omnium penè colorum ratio quærenda videtur. Neque enìm vllum in corporibus æxiſtimem realem eſſe colorem, pratèr illum, qui prò ſuperficierum aſperitate, aùt læuitate in reflexorum radiorum modificatione conſiſtit. Nullum quippè eſt corpus tàm terſum, quìn plurimis promineat particulis extantibus, in quibus non poteſt non eadem lux multos inducere colores, immò ſolo attactu ſuperficierum cœcum quendam colorum ſpecies potuiſſe pronuntiare, teſtis eſt illuſtr. Boyl.

Per colorata vitra tranſiens lux in oppoſito

poſito pariete ſimiles depingit colores, nèque tamèn color è vitro in parietem tranſijſſe, dici poteſt, cùm radij Solares acceptam ſaltèm in vitro modificationem retinuerint. Nullus ergò nocte color eſt. Vt paucis multa complectar, quidquid à Sole (à quo tamèn ſolo pòſt Deum omnium motuum vitæ, & mortis ratio petenda) ſperari poteſt effectuum, hoc omne præſtatur calore, & luce, vtrumque verò radiorum influxui corporeorum imputandum. Quòd ſi verò continuus ſemper fuit corporeorum radiorum corporibus incoagulatorum è Sole effluxus, quì factum, (meritò quæri poteſt) quòd Sol tot ſeculorum lapſu non videatur diminutus? An ſemidiameter Solis vera, eadem hodiè ſit, quàm quæ erat creationis tempore, nemo facile affirmauerit, etsì enìm aliquot milliarium myriades indeſinente illo radiorum corporeorum effluxu, de ſolari corpore deceſſerunt, apparens tamèn eius ſemidiameter, omnibus ferè Aſtronomis ſemper viſa eadem. Quemadmòdum enìm ex alterutro ingentium duorum mōtium, paucis etiam diſtantium milliaribus, æqualibus etiàm angulis viſorūm, ſi portio demeretur ſatis magna, nullam deprehenderet inæqualitatem oculus. Ità nèque nos tot ſemidiametris Terræ diſſiti Solis iactura iudicare poſſumus. In Terra conſtituti aphelia, vìx minorem obſeruant Solis ſemidiametrum, quàm qui in Pherihe-

rihelia, cùm tamèn hæc multis milliarium millibus, propior Soli ſit credenda, præ iſta. Obſeruatur, quippè Solis ſemidiater ex Terra Pherihelia 16. minutorum, aphelia 15, & centeſimorum 45. Vt dicam quid ſentiam, quotiès corporeorum Solis radiorum meditatus ſum effluxum, eorundemq; in ipſis generandis corporibus incoagulationem, confirmatus ferè ſemper ſum in ſemèl concepta ſententia; quòd nempè, vel manifeſta corporum, & luculenta accenſione, vèl etiàm putrefactione eorundem, diſſolutis particulis componentibus, incoagulati Solares radij à corporeis liberentur compedibus, & primum fontem ſuum repetant vndè effluxerant. Cùm igitùr corporum plurimorum duratio, paucorum annorum contineatur limitibus, quìn feſtinent antè àd diſſolutionem, & interitum, quàm facta ſint; veroſimile videtur, tot refluere in Solem corpora, quot effluxerant, àtque adeò Solis aliquo modo reſarciri iacturam. Ex ijſdem fortè refluentibus particulis repetenda ratio erit macularum Solarium, cùm enìm contagio quodam terreſtri imbutæ, nèque adeò tàm puræ, quàm effluxerant, redeant, coaleſcere poſſunt in ſpumoſa, vèl etiàm duriora corpora, reſorbenda à Sole, & recoquenda, antèquam natiuam recuperent puritatem, niſì Solares illas maculas malis habere prò planetis proximioribus Soli, nàm & Mercurius ſæpè viſus in Sole Gaſ-

ſendo

ſendo sùb maculæ ſpecie, qua eadem facie antè annos aliquot eundem vidi, apùd Virum Clariſſimum Henric. Siuerium Math. P.P. Splendor ille Solis nonnunquàm obſeruatus pallidior, haùd immeritò obumbrantibus tribui poſſe videtur maculis. In iiſdem Cometarum generationem qui quærunt non pauci ſunt, quos inter fuit Galilei, libro enìm quem. Il. Saggiatore nominat, *Cometæ materiam aſſerit, non differre à materia illorum corpuſculorum, quæ circà Solem certa conuerſione mouentur, àc vulgò ſolares maculæ nominantur. Non abnuo, quìn illud etiàm addo* inquit, *eo tempore, quo viſus eſt cometa, nullam per menſem integrum in Sole maculam conſpectam.* A qua tamèn ſententia modernorum diſcedunt multi, Cometarum corpora cum cœteris creata corporibus ſtatuentes, & planetis locum ipſis aſſignant in ſpatio illo inter Saturnum, & fixas indefinito, apparituris cùm in Perigæis ſuis fuerint conſtituti, quarè motus ipſorum sùb calculum reuocauit, & præteriti cometæ maximi nouam apparitionem determinare auſus fuit Clariſſ. Bernoulli. Hanc verò controuerſiam, non facio meam, ſatìs eſt probabiles attuliſſe rationes, tot redire in Solem corpuſcula, quot exierant. Æther igitùr eſt, qui ingreditur Solem, nullo verò modo aer, quem (etsì effectus dici Solis rectè poteſt) nutrimentum Solis eſſe, perſuadere vult Nobiliſſ. Dn. Guericken de Vacuo Spatio lib.6.c.8. Satìs

Satis quantùm inſtituti noſtri requirit ratio de Sole dictum videtur. Eſſent nùnc quædam addenda de Solis filio, niſì plus ſatis, & fortè nimiùm in ipſo textu de illo dictum eſſet. Accedit ſeuera illorum, & ſuperciliosa auſteritas, quibus accidit horror, quotiès animam audiunt mundi, aùt ſi qui ſunt mitiores, eandem inter ſomnia collocant Platonis, & Pythagoræ. Quanta Bone Deus occupauit cæcitas humanas mentes! Negant quippè, & reſpuunt, quod Diuina benignitate patentibus quotidiè accipiunt faucibus (de quo in antecedentibus). Quià verò veritatis vis omnem ſuperat opinionem præconceptam, inuitis etiàm exprimi debet, & poteſt, verbis ſanè non multis. Acie quippè mentis, quiſquis perſpexerit rerum ſemina, omninò aliquid in ijs deprehendet, quaternione elementorum nobilius. Sin minùs doceat diſtinctè quæsò Philoſophus iſte Elementarius, qua coeant proportione elementa in ſemine hominis, qua in equo, cane &c. Vt fiat homo, equus, canis, quantum requiratur caloris, frigoris, humiditatis, aùt ſiccitatis. Valdè tamen vereor, vt hoc poſſit præſtare. Peruidentes hoc è Peripateticis occulati magis, ad cœleſtem quendam confugiunt calorem elemento aſtrorum analogum, adeòque ipſum illum, quem pedibus volebant repellere, manibuſque, eundem non cogitantes vlnis amplectuntur ambabus. Quod enìm per Deum immortalem

in

in ſeminibus cogitari poteſt fœcunditatis principium aliud, præter illam ſolaris lucis connatam particulam, quæ iuſtam nacta matricem, inſculptarum à Patre Luminum idearum explicationem aggreditur, cui etiàm ex perenni illo ſolari fonte robur accedit, & velùt alimentum? Magnus ille, & incredibilis ingenij des Cartes, materiam cognoſcebat ſubtilem, quam primi appellabat elementi in Sole, & fixis collocatam, cui motuum omnium tribuebat cauſas, magno profectò ingenio. Veriſſimum nàmque videtur, aùt vero quàm ſimillimum ſaltèm, ſtellam noſtram fixam, ſeù Solem circà proprium axem motum; longè, latèque diſperſorum radiorum vortice comprehenſa terreſtria planetarum corpora, non ordinato ſaltèm illo, quem ſuſpicimus mouere motu, sèd quicunque etiàm in Planetis fuerint motus particulares, horum eſſe auctorem omnium. Cùm enìm moueri nihil poſſit, quìn æternùm quieſceret, niſì àb alio, deueniendum tandèm àd quoddam in ordine rerum naturalium principium primum eſt, Solem nempè, quo priùs vellem doceri àb vllo etiàm. Quarè iure merito Solem nominamus motorem, & moderatorem corporum omniũ, Naturam naturatam, & ectypam à Naturante illa, & archetypa huic officio deſignatam. Ab hac ſubtili materia eſt, vis illa corporum elaſtica, quam in portatilibus admiramur horologijs. Ab eadem optimè

optimè rationes deduxit Carteſius magne-
tiſmi ferrum inter, & magnetem; quin ma-
gneticarum operationum omnium, etiàm
quæ inter Vitriolum eſt, & diſtans ſanan-
dum vulnus, fundamentum, in cœleſtis
huius materiæ deliteſcit ſinu. Hinc intelli-
gitur, quarè Vitriolum fixo ſale ad fun-
dum deiectum, ſigillato etiàm vitro inclu-
ſum rubeſcat, tàm ſubtilis nàmque mate-
riæ non vitrum, non adamas, aut ſi quid
aliud habetur ſolidius (abſolutè verò ſoli-
dum dari non poteſt) viam denegare po-
teſt. In eadem hac, lucis, colorum, ſono-
rum etiàm conſiſtit cauſa, quæ omnia vèl
oculorum laborantibus hebetudine per-
ſpecta ſatis eſſe videntur, nèque adeò in-
terprete indigere. Tandèm etiàm ipſe
mihi iàm eſſe videor egreſſus, quos conſti-
tueram limites; quarè hac vice dicta ſuffi-
ciant, ſi hoc ſaltèm addidero, in eadem
iàm dicta materia cœleſti, vitæ noſtræ, &
mortis eſſe ſitam rationem. Quarè opti-
mè Helmont. *Sanitatis integritas eſt in*
Vniſono, & vnicus tantùm eſt vitæ modera-
tor non plures. & porrò; *Eius* (Naturæ)
vnitas conſeruanda, & reſtituenda integri-
tas. Id autèm vnico medicamento ſat, ſu-
perque fieri poteſt. Eſt nàmque vnitas al-
teratæ naturæ, vnitas ſanitatis læſæ, & vni-
tas ideò Spiritus ſubtèr morbum agitati,
duntaxàt conſideranda.

FINIS.

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

INDEX

Rerum Notabilium.

A

ABortus cauſa. Pag. 239. 243. 265.
Abortum præcauentia. 239.
Abſinthij Sal. 114.
Salis copia maior vnde. 117.
Spiritus acidus. 114.
in Acaro diuinæ ſapientiæ veſtigia. 381.
Aceti generatio. 427.
Acetum, & acida in Saturno, & Marte dulceſcunt. 48.
Acida ducunt alcalia pro ſuo arbitrio. 359.
Omnis generis in plumbo coagulantur. 75. 463.
Acidæ particulæ flammam materialiter conſtituunt. 66. 70. 72.
Motus omnis in corpore naturali auctores. 91.
Quieſcentes corpora non deſtruunt. 94.
Acidi, & alcali concurſus non eſt ſine motu, & efferueſcentia. 341.

Mu-

Mutua actione heterogenea præcipitant. 141.

Acidis in particulis omnium rerum ſemina, & ideas latere. 90. 91.

Acidi ſpiritus ab alcali volatiliſato ſeparatio. 142.

Acido liquore Tincturis ſanguineis affuſo, illæ lacteſcunt. 52.

Acido rerum coagulationes debentur. 361. 364. 365. 366. 368.

Acidum abſceſſuum in pleuriticis &c. eſt cauſa. 50.

Coagulat Mercurium. 370.

metalla. 369.

ſilices, lapides &c. 365.

Corroſiuum imbibentia. 80.

Cremoris Tartari Sal Tart. fermẽtat. 89.

Adoleſcens vtroque brachio deſtitutus. 260.

Æquinoctiorum præceſſio quid. 382.

Aer axi ſeptentrionali proprior ſit denſior. 405.

Aque eſt expiratio, & expanſio. 457.

Eſt vehiculum ſpiritus vitalis. 344. 346.

In mõtib. excelſis reſpirationi ineptus. 413

Lunaris reſpirationi ineptus. 410.

Aer non eſt homogeneus. 414.

Principium. 95. 414.

Aerem quid conſtituat. 409.

Aeris alt tudo, & profunditas. 409. 410.

Pro ratione radiorum ſolariũ diuerſa. 410.

neceſſitas. 343. 344.

in conſeruanda vita. 345.

Agri quibus fertiles reddantur. 420. 421.

Al-

Alcabeſt. 21.
Alcalia fixa non ęquè penetrant particulas ſulphureas, ac volatilia. 52.
In mixto non prįexiſtunt. 112. 120. 138.
In aquam redeunt. 373.
Alcali ab acido figitur. 412. 413.
Et acidum mechanica naturę inſtrumenta. 12.
Et acidi lucta. 396.
In vitrum abit. 125.
Olea reddit temperata. 57. 58.
Omnia nutriuntur. 86. *Quid*. 12.
Per ignem producitur. 112.
Quomodo fixum reddatur. 112.
Alcaliſata ſalia ad aquę naturam proximè accedunt. 173.
A volatilibus in ſublime rapiuntur. 127.
In corpore humano non dantur. 136. 137.
Mutantur in aquam. 172. 173.
Ore excepta volatilium naturam induunt. 136. *Quid*. 172.
Soluuntur facilè ab aere. 364. 420.
Alcaliſati ſalis principium. 420.
Alcaliſatorum ſalium cauſa efficiens. 131. *forma*. 132. *materia*. 132.
Solutio addito quodam acido prįcauetur. 364.
Alcaliſatum ſal in fuligine formaliter non prįexiſtit. 129. 130.
Sine calcinatione produci non poteſt. 131.
Alimentorum appoſitio. 240. 241.
Amor Heſiodo quid ſignificet. 326. 328.
Deorum omnium antiquiſſimus. 327. 329.

Amo-

Amoris attributa. 328.
Amygdalę amarę ebrietatem arcent. 46. 47.
retardant. 398.
Anates putrefactę in ſerpentes reſoluuntur. 268.
Anaximander rerum principia ſtatuit infinita. 384.
Anaximenes quid per aerem infinitum intellexerit. 384.
Anguillę in alias anguillas abeunt. 269.
Animalia in aquam conuerti poſſunt. 314.
Et vegetabilia certas quantitatis habent leges. 241.
Aqua nutriuntur. 103. 302.
Animalium pinguendo in aquam reſolui poteſt. 315. 316.
Salia ſunt vrinoſa volatilia. 137.
Anima matris, & fœtus vitalis vnica. 353.
Mundi. 352.
Rationalis eſt immaterialis, & immortalis. 440. 441. *Mundi.* 325. 326.
Animarum mutua coniunctio. 247.
Animi ad actiones promptitudo vnde. 42.
Aniſi ſemen maxima olei quantitate turget. 9.
Antimonij butyrum. 32.
Butyro ſpiritu nitri affuſo calor, & motus excitatur maximus. 33.
Mercurius. 373. *abit in aquam.* 374.
Sulphur Mercurium in cinabarin coagulat. 363.
Spiritus nitri ope figitur in diaphoreticum. 363.

Anti-

Antimonium radijs ſolaribus calcinatur. 416. 469.
Aqua ab acido coagulatur. 361. 371.
A ſulphure coagulatur. 368.
Congelata cur vaſa frangat. 408.
Cunctorũ ſeminũ nutrimentũ. 22. 25. 295.
Apud veteres in magna fuit veneratione. 457.
Aqua elemẽtalis eſt prima materia. 24. 457.
Vnicum, & catholicum vegetabilium, animalium, & mineralium nutrimentum. 295. 459.
Aqua indifferens eſt ad hanc vel illam plantam producendam. 301.
Ad omnes formas recipiendas. 24. 101. 102.
In diuerſas ſpecies coagulatur. 24. 102. 295. 296.
In animalibus. 314. 315.
In argenti calcem coagulabilis. 310.
Aqua Mercurio cœleſti in quibus ſimilis. 102.
Motorem quendam coagulantem deſiderat. 295.
Non eſt ſemen mundi. 458.
Omnium honoratiſsima. 321.
Omnium rerũ principiũ 5. 23. 24. 91. 296.
Teſtimonio Hermetis. 320. 321.
Heſiodi. 321.
Homeri 321.
Moſis. 320. 322.
Thaletis. 321.
Quid ſit nemo nouit. 461.

Quomodo nutriat. 307.
Seminibus incrementi dat materiam. 458.
Aquæ figuræ quales. 460.
Fortis vſus internus. 65.
Fructus ſunt metalla, mineralia, ſalia, gemmæ &c. 459.
Sapor cur non percipiatur. 415.
Vis nutritiua denegari non poteſt. 103.
Aquam in elementalem omnia corpora reduci poſſunt. 24.92. 295.296. 371.
Qua ratione id fiat. 371.
Archimedis artificium. 380.
Ardeæ in lucios reſoluuntur. 269.
Argentea maſſa inaurata, quando in fila ducitur, valde incaleſcit. 395.
Argumenta eorum, qui Metallorum tranſmutationem negant leuicula. 287. 288. 289. 290.
Ariſtoteles non omnem ſapientiam exhauſit. 458.
Ariſtotelis opinio de mundi æternitate. 379.
Arudij ſententia de aquæ fructibus. 459.
Aſtrologorum prædictiones fallaces. 449. 450.
Atmoſphærá non ſolum terra ſed etiam cæteri planetæ gaudent. 410.
Atomorum doctrina denuo in lucem reuocata. 388.
Aues carnibus à fulmine tactis abſtinent. 401.
Auis Hermetis. 350.
Auri ductilitas. 285. 286.
Auri Mercurius. 374.

Seminis vis aurifica. 286.
Tinctura. 370.
Vulgaris ſemen inhabile ad opus philoſophicum habetur. 285. 286.
Auro ineſſe ſemen. 285.
Aurum ex Tagi, & Rheni arenulis. 311.

B

Balſamus ſamech. 155.
Bili ſal lixiuioſum ineſſe. 135.
Bilis ad vitam humanam neceſſitatem docet morbus regius. 424. 135.
Arcet putredinem. 432.
Defectus febrium ardentium cauſa. 135.
Est balſamus corporis. 135.
Natura eſt alcalica. 424.
Non eſt primaria caloris in corpore humano cauſa. 426.
Officium. 424.
Olim inter excrementa numerata. 421.
Omnium morborum cauſa. 421.
A quibuſdam etiamnum habetur. 422. 423.
Boylæi experimentum plantas aqua nutriri, & creſcere. 299.
Braſſica ebrietatem arcere perhibetur. 45.
Vini aciditatem corrigit. ib. 46.
Vulneraria eſt, & antiphthiſica. ib. 46.
Bur Helmontii. 309. 310.
Butyrum ſalſum aquæ iniectum dulceſcit. 71.

C

Caballus vnico ſaltem coitu debilitatur. 230.231.
Calcis viuæ ſal in aquam conuerti poteſt. 314.
Calculi cauſa eſt acidum. 364.
Generatio. 364. 365.
Calculoſis vina acida noxia. 364.
Calidi innati natura. 455.
origo. 343.
Calidum innatum 50. 199.201. 229.230. 231. 247. 455. 265. 443. 350.
eſt acidum. 369.
in fœminis. 230.
ſanitatis, & vitæ, morborum, & mortis cauſa. 456.
& frigidum ex eodem ore. 407.
Caligula crudelitatem à nutrice hauſit. 225.
Caloris cauſa in vino. 48.53.
innati, & influentis nulla eſt diſtinctio. 456.
Calor cœleſtis eſt acidus. 392.
omnibus corporibus ineſt. 455.
quid. 390.
Calx viua aqua ſuperfuſa incaleſcit. 31. 32. 365.
Cur mortem aliquibus attulerit. 365.366.
Candela ex ſebo veruecino citius alijs deflagrat. 70.
Canis axungia ſoli expoſita abit per ſe in Sal volatile. 17.

Phthi-

Phthiſicis quandoq; ſalutaris. 17.
Carbones foſſiles exulcerant pulmones. 390.
In cineres nondum redacti ſal alcali non dant. 123.
Carbonum ſal fixum. 16.
& ſpiritus coagulantur. 16.
Spiritus. 16.
Sulphur qui ſeparari poſſit. 15.30.
abit in ſpiritum acidum. 16.
Spiritus vitales ſuffocat.
Carnes animalium multum differunt. 184.
Carteſij opinio de motuum cauſa. 475.
Caſeus vetus vnde fiat verminoſus. 429.
Cauteriorum actualium operatio. 79.
vſum abhorrent germani. 79.
vſus. 79.
Cereuiſia cur inebriet. 47.
Recens cocta cur acceſcat aere fulminis particulis impragnato. 400.
Vt ab aciditate praſeruetur. 400.
Ceruus in venerem ruens. 230. 231.
Chaos. 327.328.329.
Heſiodi. 321.
Chamomillæ olei color vnde. 59.
Chirurgiæ transfuſoriæ periculum. 226.
Charoneæ ſcrobis odor canes interficit. 402.
Cicero Cæſaris iram verborum numero in lenitatem conuertit. 386.
Clyſteres nutrientes non dantur. 87.
Coagulatio omnium rerum ab acido. 369. 370. 371.
Coagulationis cauſa ex ſale acido petenda. 164.

Coctio, & alimentorum appoſitio qui fiat. 240.
Cæcus colorum ſpecies attactu ſolo pronuncians. 470.
Colica ex pingui veruecino. 71.
Color realis in corporibus non exiſtit. 470.
Combuſtionum remedia. 67. 69. 80.
Cometarum generatio, & materia. 473.
Locus. 473.
Comitiſſa. 360.
Infantum mater. 256.
Commodi crudelitas vnde. 225.
Cæleſtium corporum vis magna in ſublunaria. 198.
Cœli virtus in inferiora. 199.
Conceptio quomodo fiat. 235.
Vtriuſque ſexus coniunctionem requirit. 235.
Conuulſionum remedia. 165.
Cornu Cerui oleum fœtidum alcali urinoſum ſpirat. 433.
In ſal volatile ſublimatur. 17.
Corpora cuncta, quæ videmus, non ſimplicia ſed compoſita ſunt. 2.
Conſtant ex aqua, & ſeminibus. 5. 73.
Tot redeunt in Solem, quos exierunt. 472. 473.
Creatoris manus vbique deprehenditur. 380.
Cupido. 327. 330.
Cupido cur alatus. 331.
Cæcus. ib.
Nudus. 330.
Sagittarius. ib. 331.
Eſt

Eſt infans perpetuus. 330.
Quomodo natus. 330.
Cygnorum cantio. 444.

D

DEus omnia poteſt. 383.
Diabolus mortui perſonam induere poteſt. 271.
Differentiæ ſexus cauſa. 262.
Dijs omnia plena, quo ſenſu Democritus, Orpheus, & alij dixerint. 357.
Dulcia in bilem non mutantur. 431.
Putredines rerum promouent. 431.

E

EBrietatem arcendi vim habentia. 45. 46. 47.
Ebriorum ſomnus, & torpor vnde. 43.
Eclipſis Lunaris anno 1682. obſeruata. 470.
Effluuia corporis impedita calorem excitant. 63.
Effluuiorum ratio diuerſa. 410.
Elementa quatuor. 3. 26.
Sic dicta non ſunt principia. 96.
Tria. 4.
Elementorum demonſtratio Peripateticorum vana. 27.
Embrio formicæ maioris, vel pini nuclei magnitudine omnes corporis partes cõtinet. 292. 293.

Emulſiones ſeminum frigidorum &c. acidum corrigunt. 47.
Epilepſiæ remedia. 165.
E potentia materiæ educi quid ſit. 438.
Equus octo pedibus inſtructus. 260.
Equorum pullos pro lubitu colorandi modus. 252.
Eryſipelati oleoſa, & pinguia noxia. 62. 63.
Eryſipelatis remedia. 80.
Eunuchos interdum fœminas prægnãtes reddere poſſe. 228.
Eunuchi maſculam vocem, & naturam cur exuant. 231.
Excrementa non omni prorſus vtilitate carent. 418.
Verum dant nitrum. 418.
Ex nihilo fit nihil. 133. 300.
Quolibet non fit quodlibet. 117. 181.

F

F*Arinæ corruptio vnde.* 428.
Fauſtina cur enixa filium ad crudelitatem propenſum. 225.
Felini ſanguinis bibiti effectus in puella. 223.
Febri infantum ardenti anſam dant ſaccharata. 431.
Febris putrida cur dicatur. 431.
Fermentatio nulla ſine acido, & alcali. 111.
Fermentationis in vino, vel cereuiſia vis. 402.

principium ſpiritus vniuerſi acidus. 368. 369.
Fermentum potentius debilius ſupprimit. 186.
Fernelij de cœlo ſententia. 195.
Ferri mineræ denuò regenerantur. 285. 346.
Ferrum, & aqua Stygia intenſiſſimum calorem excitant. 396.
Fixitatis ſalium cauſa. 139.
Flamma in ſal acidum abit. 75.
Flammam non niſi acidas particulas eſſe. 66. 70. 72.
Fœmina ad generationem quid conferat. 205. 207. 208. 212. 216.
Fœminæ cum ſimio concubitus. 210.
Partes à maſculi corporis partibus differentes habent. 207.
Scorbuticæ fętus conceptus potentiori alimenti aciditate ſuffocatur. 238.
Fœminino ſexui ſeminales ineſſe ideas. 207. 211.
Fœtus conceptio quomodo fiat. 217. 235.
mortuus vnde. 265.
mutili cauſa. 243.
nutritio. 237.
partium pluralitas vnde. 259.
immutatio. 260. 261. 262.
pluralitas. 254.
vnde dependeat. 256. 257. 258.
Forma, idea, ſemē pro Sinonym. habenda. 193.
quid. 194. 436.
dat eſſe rei. 434.
rem facit à re diſtingui. 193.

Formæ dignitas. 434.
Eductio ex potentia materiæ. 438.
In ſemine præexiſtunt. 200.
Naturalium corporum ſpecificæ non ex elementis proficiſcuntur. 96.
Origo. 194.
Rerum diuerſæ. 435.
Solius eſt agere. 195. 197.
Specierũ à cælo non infunduntur. 199. 200.
Formas naturales in actum duci poſſe, & ſeparabiles eſſe. 288.
Proprias ſingulæ habent partes. 201.
Formatricem virtutem optimè explicuiſſe videtur Marcus Marci. 189.
Formatrix vis cognitu difficillima. 187.
Eſt admiranda, & diuina. ib. 187.
In animalibus vbi quærenda. 185.
Fortitudinis totius fortitudo. 351.
Frigore læſæ manus igni admotæ grauius læduntur. 407.
Frigoris ratio. 82. 407.
Frigus homines, præſertim dormientes, qua ratione necet. 83.
Frigore pellitur. 408.
Salibus quibuſdam excitari poteſt. 83.
Fulguris particulę acidæ lacte extinguuntur. 404.
Fuligo quid. 121.
Fuliginis ſal fixum vnde. 130.
Volatile. 123. 124. 125.
Fit fixum. 130.
Fulminis aciditas. 400.
Particulæ acidæ. 401.

Habent vim vinum coagulantem. 402.

G.

GAleni animus ſciendi cupidus. 188.
Alli ſemen plura gallinæ oua fœcunda reddit. 258. 292. 355.
Gangrænæ cauſa. 407.
Remedia. 162. 355.
Gas Helmontij. 94.
Generata non fortuitò fiunt. 438.
Generatio rerum quomodo fiat. 291.
Generationis animalium ratio cognitu difficillima. 187.
Circulus. 202.
Initium. 178.
Geneſeos caput primum eſt omnis naturaliũ rerum cognitionis fundamentum. 337.
Ante trigeſimum ætatis annum à Iudæis non legitur. ib. 337.
Gigantum cauſa. 244. 252.
Gramen ipſum eſt aqua materialiter. 303.
Gramina ſola aqua nutriuntur. 302.

H

HAruei laus. 188.
Hectici cur contabeſcant. 238.
Helmontij mechanica, plantas ex ſola aqua prodire. 297. 298.
Hermetis tabula ſmaragdina. 375.
Heſiodi Chaos. 321.

Hirundines reſurrectionis documentum. 274.
Homines pauci definitum à Deó vitæ terminum attingunt. 306.
Olim radicibus, & herbis veſcebantur. 183.
Hominis ſemen ſpecificam ideam homini generando aptam poſsidet. 204.
In ſemine omnium humani corporis partium idea continetur. 292.
Perfecta ſapientia in quo conſiſtat. 383.
Hominum mores cur à ſe inuicem diſcrepent. 224.
Homo abſque cibo viuere non poteſt. 297.
nil niſi aqua. 307.
omnium animalium nobiliſsimū. 203.
menſura. 381.
vltimum Dei Opus. 381.
Simulacrum perituri mundi. 383.
Hordei præparatio ad cereuiſiam coquendam. 34.
alcali, & acidum. 35. 36. 37.
Humani corporis fabrica admirabilis. 381. 386.
Humanorum viſcerum admiranda ſtructura. 381.
Humidum radicale. 50.
Humidum ſalium ſolutioni, & particularū motui inſeruit. 38.

I

Icteri cauſa. 425. *curatio.* 425.
Ideæ animalium mortuorum non delentur. 268.269.
Ani-

Animatorũ quomodo intelligẽdæ. 190. 192.
Per traducem propagantur. 217.
Sanguini imprimuntur. 221. 222. 223.
Semini inſunt. 191. 192. 220.
Ideæ fœtus, particulæ idearum parentum ſunt. 248.
In mortuorum cadauere. 266. 268. 269.
Imaginatiuæ vis 248. 249. 251. 448.
in prolunganda vita, & acceleran morte. 448. 449.
Seminales in demortuorum cineribus latent. 273.
Aquam in ſuam naturam coagulant. 301.
Vegetabilium. 275.
Propriæ. 276.
Specificæ continentur in ſemine. 276.
Idearũ ignorantia multos parit errores. 436.
ſeminalium propria loca. 212. 221.
virtus. 241. 244. 248.
Ideas quales intelligat Auctor. 192. 436.
vegetabilium excitandi modus. 280.
Ignem rerum principium ſtatuit Heraclitus. 370. 384.
Ignis acido potentiſsimo vlcera ſanantur. 79.
Ad humanos vſus maximè neceſſarius. 39.
Artificialis Baconis. 403.
Chimicorum culter. 6.
culinaris ope excluduntur oua. 456.
à ſolis natura, & eſſentia non differt. 456.
fit acetoſus. 427.
quid ſit. 94. 349.
De-

Deſcriptio. 28. 95.
Formaliter conſideratus deſtructor eſt ſeminum. 84.
Formale corporis principium. 91.
Fulminum cœleſtis. 81.
Reddit cercuiſiam accidam. 400.
Græcus. 403.
Aqua non extinguitur. 403.
Habitatio ſub concauo Lunæ. 26. 389.
Hyberno aere compreſſus acrius urit. 403.
Inſtrumentum inſtrumentorum. 39.
In primum chaos ſeu aquam abit. 92. 93.
Lignorum attritione excitatur. 30.
Materia eſt ſulphur. 29.
Miſto quomodo inſit. 85. 87. 88. 93.
mollis Hippocratis. 384. 90.
Motu excitatur. 30. 31. 34. 404.
Natura. 28. 389. 404.
Ignis nihil aliud eſt quam motus. 39. 40.
Non eſt principium. 84. 92.
Particulæ ollas penetrantes puriores. 391.
Particularis. 349.
Principium veterum, qualis. 90.
Proprium eſt ſalia colliquare. 125.
Quo nomine principium appelletur. 91.
Ratio formalis eſt motus. 84. 93.
Sapientiæ. 350.
Sine motu nec conſeruari, nec cogitari poteſt. 394.
Vniuerſalis quid. 339. 349.
Omnibus rebus ineſt. 349.
Imaginatio fortiter impreſſa morborum cauſa, & cura eſſe poteſt. 450.
For-

Fortiori imaginatione ſuffocari poteſt. 249
Eius memoratu dignum exemplum. 249.
Imaginatione ſola fœtus concipi non poteſt. 450.
Mola concipi poteſt. 451.
Imaginationis exempla. 248.249.250.251. 252. 253. 254.
Grauidarum vis. 249. 250. 251. 253. 254. 260.
Vis. 246. 251. 253. 445. 446. 447.
Inebriatio qui fiat. 42.
Infans cuius caput ex dimidio piſcem referebat. 254.
Ex cuius mala pendebat pomum. 253.
Natus ex fœmina, & ſimio. 210.
ex homine, & equa. ib. 211.
ex adoleſcente, & capra. ib. 211.
Inflammationum remedia. 67. 69.
Iſchiadicorum remedia. 68.
Inſipida ſale non carent. 106.

K

K*Ircheri error de igne.* 393. 394.

L

L*Ac, & lacticinia vermium generationi in infantum ventriculo dant anſam.* 428.
Lac facile acceſcit. 428.
Iniecto alcali non fit butyrum. 367.
Lactantium lac amarum. 425.

Lapides aqua nutriuntur. 311.
in aquam reducibiles. 311.
in ſalem reduci poſſunt. 312.
Lapis animalis. 364.
Bononienſis. 470.
Leſſas Helmontij. 301. 311.
Leo viridis. 350.
Lini olei correctio cum ſpiritu vini. 64.
pro uſu medico præparatio. 65.
Liquor terræ ſalis alcaliſati præcipitata ſupernatans bina continet ſalia. 142.
Lithargyrium unde fiat. 55.
Locuſtarum regeneratio. 268.
Luna eſt ſpiritus uniuerſi mater. 347.
Lunæ vis magna in corpora inferiora. 198.

M

Maculæ ſolares. 472.
Macularum maternarum origo. 219. 220. 452.
Magneticarum operationum cauſæ. 401. 476.
Magnetiſmi inter ferrum, & magnetem ratio. 476.
Marci Marci de fœtus pluralitate opinio. 255.
Mars calcinatus ignis aciditate vertitur in crocum. 76.
Martis limatura cruda præparato anteferenda. 77.
Crocus nihil differt à rubigine. ib. 77.
Mas calidioris eſt temperamenti. 230.
quid ad fœtus formationem conferat. 204. 230.

Materia prima eſt principium merè paſsiuum. 200. 434.
Peripateticorum. 23.
Medici opera inſanandis morbis. 355.
Melancholicorum morborum cauſa in acido quærenda. 366.
Triſtitiæ cauſa. 42.
Mendicorum induſtria. 441.
Mens eſt diuinitatis imago. 444.
Sola ſubſtantialis formæ nomen meretur. 441.
Menſes fœcunditatis, & maturitatis indiciũ 306. 207.
Mercurius eſt aqua coagulata. 310.
Mercurius eſt omnium metallorum mater, & materia. 104.
In aquam reſolui poteſt. 312.
Metallorum, & mineralium. 98. 310.
eſt aqua. 103. 310. 112.
Non eſt principium. 100. 174.
Pro Sulphuris aciditate in hoc vel illud metallum mutatur. 88.
Sæpè viſus in Sole. 472. 473.
Vegetabilium. 98.
Verſipellis cur appelletur à Philoſoph. 101
Vulgi eſt metallicorum corporũ cauſa. 312
Meretricũ aures cur amputari iuſſerit Hippocrates. 218.
Metalla à ſpiritu vniuerſali coagulãtur. 356
Ex aqua generari. 309.
Habent ſeminalem quandam vim. 284.
In Mercurium reduci poſſunt. 373. 312.
Redeunt in aquam. 373.

Sine acre augeri non poſſunt. 346.
Metallorum fructus materiam primam habent in aqua. 459.
Mineræ abſque aqua non reperiuntur. 311.
Sulphura non ſunt principium. 18. 19.
Mineræ radices ſuas habent in aere. 346.
Mineralia abeunt in aquam. 373.
Ex aqua nata. 309.
Suis particulis ſeminalibus non carent. 284.
Mineralium olea non ſunt olea ſed ſalia concentrata. 18.
Minium per alcali in plumbũ reducitur. 76.
Molarum ortus. 229. 230. 231.
Monſtra. 210. 211.
Diabolica. 232. 233.
Mores hominis ex fronte, & vultu dignoſci poſſunt. 442.
Moribundi ſæpè futura prædicunt. 444.
Mors quomodo viuentibus contingat. 264.
Mortis cauſa. 135. 264. 354.
Mortui quomodo reſurrecturi ſint. 273.
Moſis locus, creſcite, & multiplicamini, *explicatus.* 178.
Motum quicquid tardare poteſt, ignem extinguit. 402.
Motus cauſa caloris. 36. 38. 39.
Directus fortior obliquo. 399.
Et quietis ratio in Solem referenda. 405.
Motu ferreus bacillus candet. 395.
Funes accenduntur. 395.
Omnes res incaleſcunt. 34.
Scintillæ excutiuntur ſilice chalybem percu-

cutiente. 395.
Solo caloris ſenſus producitur. 33.
Trochleæ incaleſcunt. 395.
Mulieres frigidioris temperamenti. 230.
Mundi conſeruatio. 91. 92.
Mundum æternum ſtatuerunt Ariſtoteles, Parmenides, Meliſſus, Pythagoras, Chaldæi. 379.
Mundus non fuit ab æterno. 202. 379. 382.
A Deo creatus ex nihilo negatiuo. 1. 176.
Minor omnium rerum epitome. 381.
Muſculus quilibet ſuum habet ventriculum. 240.

N

Nationes integræ ſolo adſpectu diſcerni poſſunt. 248.
Natura à progreſſu in infinitum abhorret. 2.
Natura à ſimplicibus ad magis compoſita progreditur. 104.
Eſt vitalis caloris ſuſtentatio. 419.
Naturata. 466.
Naturæ operatio nulla abſque ſalium miniſterio perficitur. 105.
Nephritici dolores. 365.
Neptunus aquarum præſes. 323.
Nitri maior copia à copioſioribus ſolis radijs. 128.
Mineræ renaſcuntur. 346.
Spiritus Antimonij butyro affuſus efferueſcentiam, & calorem maximum excitat. 32.

Spi-

Spiritu biſmutho affuſo calor, & flamma percipitur. 396.
Spiritus cum ſpiritu vini rectificato miſtus efferueſcit 396. *cum ſpiritu, & oleo Therebinthinæ. ib.* 396.
Acidus mutat alcalia quæuis in Nitriformem formam. 359.
Nitro-æthereus ſpiritus fœcundat ſemina. 419.
in Nitro eſt medicina vniuerſalis. 418.
Omnis fœcunditatis fundamentum. 418.
Salium omnium incunabula latent. 409.
Nitroſæ æthereæ agris fertilitatem afferunt 408.
Nitrum eſt ſal vniuerſale. 418.
Salium omnium principium. 418.
Spiritus terræ. 419.
Et ſulphur accenſa acidum largiuntur liquorem. 400.
Ex ſanguine bubulo. 421.
Niue permiſtum liquidorum congelationem promouet. 409.
Verulamius magni fecit. 419.
Veterum ſal ſecretum. 421.
Niue fertiles redduntur agri. 408.
Nix ſatis ſalutaris. ib. 408.
Noctambulones. 445. 446. 447.
Nox prior die. 330.
Numerus quaternarius ſacer. 384. 385. 387.
In verbis occultus. 386.
Numeris ſine nihil exiſtit. 385.
Nutritio eſt ſpecies quædam generationis. 181, 191. *hominis extra vterum.* 239.

Nutritionis effectus. 241.
Modus inueſtigatione digniſsimus. 182.

O

OLea animalium in aquam abeunt. 372.
Herbæ dant citrà fermentationem. 8.
In aquam elementalē conuerti poſſunt. 15.
Ab alcalibus non facilè deſtillantur. 67.
Deſtillata oſsium affectibus nociua. 59.
In ſal volatile quomodo mutentur. 57.
Spiritus vini ope citra fermentationem confici poſſunt. 8.
Vegetabilium abeunt in ſaponem, & tandem in aquam. 318. 372.
Sunt ſalia volatilia concentrata. 14.
Olei Philoſophorum virtus, & præparatio. 68. 69.
Oleis ineſt inflammabile quodam. 15.
Inſunt particulæ acidæ. 153.
Oleorum vnctuoſa ſubſtantia ſine fermentatione aquæ non miſcetur. 7.
Vnctuoſum acidum non eſt princ pium. 15.
Oleoſa acidum debilitant ac ſupprimunt. 46.
Crapulam fugant. 46. 398.
Oleoſorum caliditas vnde originem ducat. 56. 58.
Quomodo corrigatur. 58. 64.
Particulæ acidæ ſunt dolorum cauſæ. 61.
Vſus in Clyſteribus in Dyſenteria noxius. 60.
In iliaca paſsione. 60.
In vlcerum curatione ſuſpectus. 59. 60.

Opium

Opium ſomnum, & mortem certo reſpectu conciliat. 366.
Organa animatorum ideam ſui corporis in ventriculis ſuis abſcondunt. 191.
Organorum ideæ in ſanguine obſeruantur. 224.
Perfectio aut vitium operationum diuerſarum cauſæ. 224.
Oſſa fulmine tacta carne illæſa confringuntur. 400.
Oſſium caries. 59.
Oua fœminea perfectum ſemen continent. 228.
Humana. 214. 215.
Subuentanea. 229. 231.
Ouaria. 256.

P

Ancreaticus ſuccus acidus eſt. 137.
Pane recens cocto tur abſtinendum. 390.
Panis quomodo nos nutriat. 307.
Paracelſi error de pane. 507.
Impietas in procreando homunculo. 234.
Tria principia. 97.
Paralyſeos remedium. 68.
Parentes morboſas conſtitutiones per traducem in infantem transferunt. 219.
Pathologia quorundam animati. 428.
Phantaſmata in cœmeterijs noctu conſpicua. 270.
Pro ſpectris non ſemper habenda. 270.
Peripateticorum opinio de elementis. 26. 27.

Er-

Error de aere. 95.
Philemonis iudicium de Hippocrate. 443.
Philoſophorum de rebus naturalibus vana perſuaſio. 412.
Pinguedines tandem in aquam elementalem reſoluuntur. 74.
Pinguia recentia citius deflagrant vetuſtis. 71.
Planetæ non ſeptem ſed quindecim. 468.
Planetarum motus principium in Sole. 382.
Retrogradationes vnde. 468.
Plantæ marceſcentes affuſa aqua ſeruantur. 297.
Sola aqua nutriuntur. 301.
Plantarum fermentum calidum, acidum, Solis filius. 297. 301.
In ſemine integra plantæ ſignatura exiſtit. 281.
Reſurrectio minus commodè ſic dicitur. 279.
Vegetatio artificialis. 280.
An ex incineratis plantis produci queat. 282.
Platonis opinio de hoc vniuerſo. 379.
Plebs naturalia ſapè dæmoni attribuit. 222.
Pleuritidis remedium. 65.
Plumbi acidum coagulat Mercurium. 363.
Plumbum calcinatione fit ponderoſius. 75.
In lamellas tenues cum ducitur, valdè incaleſcit. 395.
Pluuia plantas flacidas reficit 297. 302.
Pluuiæ neceſsitas. 302.
Podagricorum remedia. 68.

Prin-

Principia prima. 2.
Quatuor. 3.
Quinque. 4.
Principia rerum non ſunt ignis. 84.
Mercurius. 100.
numeri. 384.
ſal. 20.
ſpiritus. 10.13.
Sulphur. 14.
animalium. 17.
metallorum. 19.
Terra. 21.
Principia rerum naturalium dari. 1.
tria. 4.
vera, & genuina. 2.
de Principijs rerum variorũ opiniones. 3.4.
Promethei fabula quid ſibi velit. 39.40.
Prothei fabula explicata. 321.322.323.
Puer exhauſto vini ſpiritu copioſo mortuus. 43.
Pulchritudo in quibus conſiſtat. 440.
Pus conuulſiuos cerebri motus excitare poteſt. 53.
Cur excitet dolores, & febres. 53.
Oſſa cur aliquando reddat carioſa. 53.
Quid. 53.
Putredinis cauſam acidam eſſe docent iuuãtia. 432.
Putrefactionis cauſa. 426.427.472.
Putreſcentia acetoſum ſpirant odorem. 427.
Pygmæorum cauſa. 242.
Pythagoræ formarum metempſychoſis. 288.
Pythagoricorum mos in eligendis diſcipulis. 442.

Quan-

Q

QVantitates rerum iudicari non poſſunt, niſi inter ſe comparatæ 386.
Quaternarius numerus myſticus, & ſacer. 385. 387.
Quies poſitiuum quid. 404.

R

RAnæ in lutum reſolutæ reuiuiſcunt. 267
vi Lunæ in mucilaginem reſoluuntur. 314.
Rerum productio ex nihilo negatiuo. 176.
Reſpiratio pro aeris diuerſitate diuerſa. 413.
Reſpirationis difficultas in balneis &c. vnde oriatur. 414.
Reſurrectionis veſtigia in mortuis. 271. 272
mortuorum probabilitas. 272.
Rigor, & tremor in quo conſiſtat. 83.
Riuerij de vermium infantum generatione opinio refutatur. 429.
Ros in ſe continet occultum vitæ cibum. 282.
excitat calidum ſeminis innatum ad motum. ib. 282.

S

SAccarata abeunt in ſpiritum ardentem. 48.
fermentationi promouendæ aptiſſima. 48. 430.
ſcorbuticis maximè nocent. 48.
Sacchari ſuccus facilè aceſcit. 430.
Sal alcaliſatum in fuligine. 123.
fixum quid. 109.

alcaliſatum in miſto non præ exiſtit. 19. 110. 112. 118. 119. 123.
ex omnibus vegetabilibus impetratur. 122.
producitur per alcali, & acidum. 19.
non eſt principium. 20. 174.
eſt primum ſapidum. 115.
naturaliter miſtis ineſt. 106.
nitroſum commiſſa ſibi ſemina reddit fœcunda. 417.
quoddam in aere hoſpitatur. 82.
ſanguinis humani. 164.
ſulphur, & Mercurius non ſunt principia. 174.
ſal volatile in aquam tranſit. 316.
volatile vninoſum ex capite mortuo ſalis armoniaci. 145.
Salia alcaliſata. 419.
Salia alcaliſata in aquam elementalem reduci poſſunt. 23.
vnde acriora fiant. 391.
eſſentialia quid. 12
fixa ex volatilibus producuntur. 118. 120.
volatilia fiunt per particularum terreſtrium ſeparationem. 160. 161.
humido ſoluta potentius agunt. 71.
alcalia volatilia cum ſpiritibus ſulphureis digeſta tincturam exhibent rubicundiſſimam. 50.
acida cuncta in aquam elementalem reducibilia. 317.
omnia abeunt vltimatò in aquam elementalem. 19. 173. 174.
vola-

volatilia abeunt in aquam. 320. 372.
ab acidis ſpiritus figuntur. 110.362.
materia ſunt alcalaſati ſali. 319.
fixata addito alcalis quodam fiunt iterum volatilia. 362. 363.
alcalia acidos ſpiritus labefactant. 44.
Salis ammoniaci productio. 110.
caput mortuum duo continet ſalia. 146.
partes. 145.
ſpiritus ebrietatem arcet. 44.
particulæ volatiles alcaliſati naturam induunt. 120.
Salium alcalium diuerſitas in morborum curatione non attendenda. 165.
per olea deſtillata volatiliſatio. 152.
figuræ diuerſæ. 414.
fixorum ex vegetabilibus parandi ratio varia. 113.114.115.116.117.
Tacheniana alius præſtantior. 115.
generatio. 124. 125.
tria ſunt genera. 362.
volatilium diuerſitas. 163. 165.
Salſum fit ex acido, & alcali. 87.
Sanguificationis primarium inſtrumentum ſunt ſpiritus alcalici. 50.
Sanguinis color vnde oriatur. 50.
comeſtio à Deo prohibita. 226.
Sanitatis cauſa. 135.
Saponis Veneti vſus. 425.
Saporis cauſa. 107.
Saturationis punctum inter acidum, & alcali. 140.
Saturni Saccharum. 55.

Saturnus omnis generis acida abſorbet. 55.
Gauff *ſpiritus.* 44.
Scorboticorum ſanguis ſale acido infectus eſt: 138.
Semen eſt 2800. *ſui corporis pars.* 192. 216. 277. 292.
hominis non eſt excrementum. 454.
non eſt ſimplex, ſed compoſitū quid. 179.
ex toto corpore fertur. 453. 454.
muliebre à virilis ſeminis innato calido fœcundatur. 255.
Semen in fœminis vbi reperiatur. 214. 215. 232.
virile ad vtriuſque ſexus propagationem ſolum non ſufficit. 212.
liquidum eſt. 212. 216.
motorem continet ſpiritum robuſtiorem. 230.
vtriuſque ſexus ad fœtum formandum requiritur. 247.
Semina aliquid nobilius elementorum quaternione in ſe continent. 474.
animalium prolifica aeri expoſita omni fœcunditate priuantur. 352.
calido innato motore, & anima inſtructa ſunt. 247. 351.
per traducem propagantur. 199.
quomodo euoluantur. 277.
rerum in acido manifeſto, & occulto habitāt. 73. 163. *ſunt inuiſibilia.* 294.
Seminales ideæ ſine motore non explicantur. 264.
Seminalis virtus. 193. *eſt acida.* 359.
Semi-

Seminalium idearum in morte ſtatus. 264.
Seminibus particulam aliquam lucis, ſulphuris vitalis ineſſe. 277.
Seminis definitio. 194.
fœminini ideæ ſe habent regulæ inſtar ad maſculini ſeminis. 232.
locus. 218.
maſculinæ ideæ ſunt confuſæ. 232.
Seminum fœcunditas vnde. 351. 475.
Senecæ ſentẽtia de mundo ſe renouaturo. 383
Sennerti de ſacchari dulciumque effectibus erronea opinio. 430.
Senſus externi ſæpe decipiuntur. 294.
Serpentes conciſim nouos ſerpentes abeunt. 266.
Silices in aquam conuertuntur. 311. 314.
Simia hominis figuram, & organa omnium maximè refert. 442.
Simiarum in Guinea docilitas. 443.
Simplicia compoſitis priora. 2.
Sol apud omnes populos ſemper in veneratione fuit. 464.
cunctis lucem, colores, motum, & vitam largitur. 198. 415. 416.
cur in cẽtro planetarij orbis collocatus. 467
eſt centrum mundi. 391. 466.
eſt origo, & parens ſpiritus vniuerſi. 340. 346.
formaliter, & reuera igneus eſt. 398. 409. 468. 469. 348.
in macrocoſmo quod cor in Microcoſmo. 343.
motor, & moderator omn ũ corporũ. 475.

natura naturata. 475.
non omnis motus expers. 467.
omnis coloris, & ignis fons perennis. 409. 456. 463.
vitæ, & motus auctor. 466.
viginti ſeptem dierum ſpatio circumuoluitur. 468.
vnde dictus. 464.
Solares, æthereæque particulæ ſemper mouentur. 393.
radij per vſtoria ſpecula congregati quomodo accendant ligna. 397. 398.
Sole verno ad nos accedente terræ pori reſerantur. 198. 341. 342.
Solem ſub diuerſis Deorum nominibus vnicum intellexerunt gentiles. 464.
Solis motus aerem diuerſimodè afficit. 405.
circa proprium axem celerrimus. 468.
natura non poteſt ſatis intelligi. 465.
nomina. 464. 465.
radij in puluerem rubicundum conuerti poſſunt. 416. 470.
radijs corporeis nullum corpus vel ſoliſſimum imperuium. 391.
ſemidiameter an eadem, quæ creationis tempore. 471.
Somniantes ratiocinantur. 447.
Somnus mortis frater. 44.
Spaſmi remedium. 68.
Specierum per idearum ſeminalium traducem conſeruatio. 203.
Species quælibet ſpecificum poſſidet ſemen. 179. 202. 204. 438.

rerum

rerum ſunt determinatæ. 438.
Spiritus alcalici. 50. *animales quid.* 134.
aquam in ſolida corpora coagulans. 325.
cuncta procreans. 325. 326.
Spiritus Dei, qui ferebatur ſuper aquas. 331.
quid per illum intellexerint interpretes. 332. 333. 334. 335.
quid Auctor per illum intelligat. 339.
Spiritus in olei forma in miſto latent. 8. 134.
motor, ſolis filius. 439.
non ſunt rerum principia. 10. 11. 13.
ſunt corpora compoſita. 10.
ſunt ſales fluidi. 13.
vegetabilium ardentes in miſto non præexiſtunt. 7. 10. 319.
per fermentationem producuntur. 10.
eiuſdem ſunt cum ſpiritu fuliginis, ſeu Tartari indolis. 11.
in ſal volatile abeunt. 11.
ſunt ſalia liquida. 13.
ſalia volatilia Tartari plantarũ. 11.
ſulphure ardente conſtant. 10.
vini eſt oleum vini. 8.
viuificans in vegetabilibus. 279. 282.
vniuerſalis eſt acidus. 283.
vniuerſalis. 326. 330. 331. 347. 351.
ab Helmontio fermentum, dicitur. 368.
beneficio viuimus, nutrimur, & nobis ſimile gignimus. 351. 354. 356. 357.
cur facile cũ ſeminibus coniũgatur. 358
& ſulphur ſunt ſynonyma. 358. 367.
informis, & omniformis. 331. 347.
in omnibus tribus naturæ regnis vnicus eſt. 357.

locus

locus. 343.
nomina. 347.348.349.350.367.
omnium perfectionum corporis naturalis principium eſt. 351.
origo. 340.
particulæ ſunt acidæ. 360. 367.
pro ſeminum ac terminata natura ſpecificatur. 357.
Stomachi ſeminale fermentum quid præſtet. 85. 83.
fermentum eſt acidum. 137.
Stranguriæ remedia. 365.
Studioſus in ſomnis verſus perficit. 447.
Sulphura animalium ſunt ſalia volatilia. 17
omnia ſunt acida. 367.
Sulphur carbonum. 15.
Theiòn *appellatur*. 392. 367.
in aquam elementalem conuerti poteſt. 313.
incombuſtibile, & inextinguibile. 349.
lignorum cœleſtis eſt originis. 391.
motu excitatum ignem conſtituit manifeſtum. 392.
non eſt principium. 14. 105.
omnibus rebus ineſt. 392.
Sulphureæ particulæ facile aliorum corporum ſulphura ad motum incitant. 40.
Sulphuris acidum fluxum alcalium impedit. 172. *lac*. 52.

T

T*Artari acidus ſpiritus, Solis filius*. 360.
oleum cum floribus ſulphuris digeſtum vririoſum ſpirat. 433.

ſal

ſal aciditatem ſpiritus vini abſorbet. 45.
fixum in ſublime non rapitur. 127.
ignem fuſionis ſuſtinet. 118.
volatile. 151.
alijs ſalibus volatilibus non antepo-nendum. 166.169.
aliud Philoſophi intellexere. 161.
ex crudo Tartaro. 160.
vrinoſum. 140.145.146.147.148. 149.159.
fit cum ſpiritu ſalis. 149.151.
volatiliſandi modus cum aceto. 151.
cum ſpiritu vini. 155.
cum oleo vitrioli. 433.
ſalis ſeparatio. 140.141.151.
ſalis ſpiritus ſalis ope præcipitatur. 145. 146.
virtus. 161. 162.
in obſtructionibus. 162.
Tinctura eſt ſpiritus vini ab alcali Tartari volatiliſato tinctus. 51
Tartarus deſtillatus abit tandem in aquam elementalem. 318.
eſt ſal fixum. 109.
ex alcali, & acido conſtat. 12.13.
ex quolibet vegetabili ſucco paratur. 12. 109.
omnib⁹ vegetabil. formaliter ineſt. 111
plantarum. 11. 12. 13. 109.
quid. 12. 13. 109.
vini in aquam redit. 371. 372.
Terra eſt conuertibilis in aquam. 20.21.
eſt matrix ſeminum. 22.
eſt

eſt principiatum. 22. foliata. 151.
non eſt principium. 22. omnis theſauri
ſubiectum, & receptaculum. 416.
Teſticuli muliebres. 215.
Tritici granum ab ictu veſpæ, ex ſummitate pectoris extractum. 293.
Tuberculorum facies temulentorum ornantium cauſa. 49. 55. 56. curatio. 55. 56.

V

VAcui Boyleani diuerſi effectus. 412. 413
metus cum Peripateticis non fingendus. 412.
Vagina fulmine tacta illæſa manet. 400.
Vegetabilia cuncta igne, ſeù particulis acidis gaudent. 88.
ex aqua generantur. 300. 420. 459.
nil niſi aqua ſunt. 301.
in aquam reducuntur. 318.
quomodo creſcunt 282.
sũt aqua, & aqua nutriũtur. 296. 301
Vegetabilium partes. 318.
ſemina ſpiritus vniuerſi particulam poſſident. 356.
ſpecificæ virtutes in eorum alcali non expectandæ. 166. 167. 168.
ſpiritus, & olea nõ sũt principia. 100
Ventriculi ardor vnde oriatur. 61.
ardoris cura. 62. fermentũ acidũ. 240.
frigiditas. ib. 240. omnium animalium qualem habeant ignẽ. 85. varij. 88. 240.
Ventus ad vegetabilium incrementum neceſſarius eſt. 344.
portat in ventre vitæ ſpiritum. 344.

Veri-

Veritas ſacrarum literarum naturali Philoſophiæ non contrariatur. 336.
Vermium generatio. 423. 428.
in peſte. 428. *in vlceribus.* ib. 428.
Veruecinæ pinguedo cur citiſſimè deflagret. 70
Verum vero ſemper congruit. 336.
Victus ſimplicis vtilitas. 306.
Vini oleum ſeparari poteſt. 8.
Rhenani aciditas Solem habet patrē. 368.
modico vſu calidū innatū roboratur. 369.
ſpiritus abit in aquam. 319.
ſpiritus aciditatem aquæ fortis ſic hebebat, vt tutò intra corpus aſſumi queat. 46. 47.
aciditas abortus cauſa. 237.
aliquando mortis cauſa. 366.
alia vegetabilium olea abſorbet. 9.
cum vrinæ ſpiritu digeſtus fit lapis. 364
eſt oleum in phlegmate per fermentationem reſolutum. 8. 9. 42. 46.
frigoris vi ſeparatur. 406.
in ſpiritu ſalis armoniaci coagulatur. 45
in ſale Tartari coagulatur. 45. 156. 392
Tartariſatus. 128. 157.
Vis inebriatiua quærenda in particulis acidis. 42. 45. 46. 47.
Vinum cur vxori Munuah prohibitum. 239.
Hungaricum cur exteris exitioſum. 43.
Virgilij locus de terratumēte explicatus. 417
Viridis æris præſtantia in ſanandis vlceribus. 78. 432.
Vitæ moderator eſt vnicus. 476.
Vitrioli ſpiritus oleo Tartari, vel alij alcali
fixo

BIBLIOTECA NAZ. ROMA VITTORIO EMANUELE

fixo affuſus motum, & efferueſcentiam inſignem excitat. 31.
plurimas continet particulas ſulphureas. 31.
Vitriolũ quomodo diſtans curet vulnus. 476.
Vitulus monſtruoſus. 210.
Vlcera tibiarum ſcorbuticorum ſanant ſaturni lamelle. 56. 78.
& vulnera quomodo in gangrænam, & ſphacellum abeant. 83.
Vlcerum cauſa. 77.
putridorum vermes extinguit viride æris. 432.
Volatiliſationis fixorum ſalium cauſa. 112. 120. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 157. 158.
Vrinatores cur aquæ pondus non ſentiant. 411
Vterus poſt cõceptum ſemen arctiſſimè clauditur. 352.
Vultus myſticos quoſdam characteres animam exprimentes habet. 441.
VVilliſij de alcaliſato ſale opinio. 131. 132.
refutatur. 132. 133. 134.

Z

Zopyri iudicium de Socrate. 443.
Zvvolfferi error de volatiliſatione, ſalis Tartari. 170. 171.

ERRATA.

Pag. 75. l. 10. lege, Flamma. — & l. 11. lege, Sal abit.
Pag. 75. l. 23. lege, Lucrentur.
Pag. 467. l. 8. lege, Pontificios.

FINIS.

12129 B10